

HET ENDOTHELIOMA
SARCOMATODES VAN
DE SCHILDKLIER.



R. M. A. FINALY.

Groningen



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154010_0045

L'HAEMANGIO-ENDOTHÉLIOMA SARCOMATODES
DU CORPS THYROÏDE.

HET ENDOTHELIOMA
SARCOMATODES VAN
DE SCHILDKLIER

PROEFSCHRIFT TER VERKRIJGING VAN DEN GRAAD
VAN DOCTOR IN DE GENEESKUNDE AAN DE RIJKS
UNIVERSITEIT TE GRONINGEN, OP GEZAG VAN DEN
RECTOR MAGNIFICUS Dr. I. H. GOSSES, HOOGLEERAAR
IN DE FACULTEIT DER LETTEREN EN WIJSBEGEERTE,
TEGEN DE BEDENKINGEN VAN DE FACULTEIT DER
GENEESKUNDE IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN
OP ZATERDAG 24 NOVEMBER 1928, DES NAMIDDAGS
TE 4 UUR

DOOR

RUDOLF MARIA ALEXANDER FINALY

GEBOREN TE PARIJS.

„Je crois en un seul Dieu, je crois en une seule Patrie,
Je crois en une seule justice divine et éternelle,
Je crois á la résurrection de la Hongrie !

Ainsi-soit-il.”

Cette dissertation me fournit l'agréable occasion Messieurs les Professeurs des universités de Budapest et de Groningen, pour vous remercier de l'enseignement que vous m'avez donné.

Je ressens une sincère reconnaissance envers vous Monsieur le Professeur Koch pour l'amabilité que vous avez eue en vous chargeant de devenir mon honoré Promoteur.

Monsieur le Professeur Deelman je vous remercie du coup de main que vous m'avez donné en me fournissant si obligeamment les belles microphotographies.

Monsieur le Professeur de Quervain c'est sous votre savante direction que j'ai exécuté ce travail. Je n'en ai pas seulement profité pour étudier un chapitre intéressant de la pathologie du corps thyroïde, mais en suivant vos cours de chirurgie j'ai appris à analyser la valeur des symptômes cliniques, à juger de leur importance relative, et à les ranger de façon que leur enchaînement nous dévoile autant que possible le caractère étiologique, anatomique, et fonctionnel de la lésion.

l'endothélium et l'épithélium. La différence réside-t-elle exclusivement dans la morphologie, c'est-à-dire dans la structure, des cellules en question, ou dans leur physiologie? Le siège primitif de ces cellules, se trouve-t-il dans le mésoderme ou dans l'endoderme? Les cellules endothéliales peuvent ressembler dans une grande mesure aux cellules épithéliales; occasionnellement elles possèdent une activité sécrétoire et absorbante (Heidenheim). Dans d'autres cas elles ont une activité fibroblastique. Tantôt elles fonctionnent comme des cellules épithéliales tantôt comme des cellules du tissu conjonctif. Pour illustrer le désordre qui régnait il y a trente ans à peine dans le diagnostic clinique et microscopique de ces tumeurs, je cite le travail de Tanaka (31), dont les cas pourraient tout aussi bien être pris, d'après ses propres figures, pour des carcinomes épithéliaux.

Ce que dit Tanaka concernant l'âge des malades, la consistance de ces tumeurs, leur tendance à ulcérer, la récurrence locale, la croissance et la douleur ne contient rien de caractéristique. Son travail n'a donc qu'un intérêt documentaire. Pour caractériser le changement d'opinion survenu, je rappellerai l'ouvrage de Krompecher (17), qui ayant travaillé sur un grand matériel de tumeurs de la peau, a démontré le caractère épithéliomateux d'une grande partie des tumeurs considérées jusque là comme des endothéliomes. En ce qui concerne les organes internes, des endothéliomes ont été observés dans les os, la rate, le foie,

et même le corps thyroïde. Notre travail sera consacré à l'endothéliome de ce dernier organe. Il ne traitera que la prolifération maligne de l'endothélium, sans que nous voulions nier d'ailleurs la possibilité de cette croissance bénigne appelée en général endothélioma simplex.

Les cas d'endothéliome du corps thyroïde publiés jusqu'à ce jour n'ont été traités que du point de vue anatomo-pathologique, un fait provenant de l'intérêt avant tout ontologique de ces tumeurs et de leur rareté relative.

Volkman (36) disait en 1895 encore que les tumeurs qui prennent leur origine exclusivement dans la croissance endothéliale des vaisseaux sanguins, c'est-à-dire les vrais endothéliomes intravasculaires devaient être très rares et qu'il n'en avait jamais vus. Pour ce qui est des endothéliomes du corps thyroïde, Carrel dit dans son excellent travail de 1901, qu'ils sont d'une rareté extraordinaire. Depuis lors on en a décrit plusieurs; en cherchant dans la littérature j'en ai pu réunir 2 de Limacher (18), 2 de Frattin (7), 6 de Hedding (12), 1 de Fulci, 2 de Zurbuch (40), 1 de Winnen (39), 1 d'Usui (33), 2 de Clivio (3), et j'y ajoute 10 cas que M. le Professeur de Quervain a bien voulu me remettre pour leur publication.

Ces 10 cas proviennent de la série des 11 cas qu'on a observés dans les neuf dernières années à la clinique chirurgicale de Berne, et dont le Prof. de Quervain

a donné une vue générale dans une de ses publications (25).

Le total s'élève donc à 26 cas. En outre M. le Professeur Wegelin directeur de l'institut d'anatomie pathologique à l'université de Berne a eu l'aimabilité de me remettre les résultats des 19 cas qu'il avait réunis depuis 1907 jusqu'à 1924. Qu'il me soit permis de lui exprimer ici mes sincères remerciements.

Hedinger (11 et 12) a bien caractérisé l'aspect macroscopique et microscopique des endothéliomes des vaisseaux sanguins du corps thyroïde. Il s'est placé également au point de vue clinique et a émis l'opinion qu'un diagnostic clinique différentiel entre l'endothéliome et le cancer ou le sarcome du corps thyroïde est impossible.

Nous allons reprendre cette question, et examiner, si les symptômes cliniques permettent du moins de poser un diagnostic de probabilité. Nous nous attacherons surtout aux symptômes initiaux, car le caractère malin une fois nettement déclaré le diagnostic différentiel n'a plus qu'un intérêt théorique, en outre l'indication opératoire est donnée quel que soit le type histologique de la tumeur.

DESCRIPTION DES CAS.

Mon travail est basé sur 10 cas, dont le matériel a été fourni par opérations. En voici les histoires morbides :

Cas Nr. I. B. X. âgé de 71 ans.

Anamnèse: Le patient avait un goître qui existait déjà depuis plus de 40 ans et qui pendant ce temps-là n'avait causé aucun inconvénient et n'avait jamais grossi. Les trois derniers mois il commença à grossir rapidement. Cette croissance se localisa surtout sur le lobe droit. En même temps il y eut des douleurs locales et qui irradiaient vers la nuque. Puis des difficultés de déglutition se présentèrent, à tel point que le patient ne pouvait avaler que de la nourriture liquide. Il n'avait jamais eu de difficultés respiratoires, ni de crises d'asphyxie. Les trois derniers mois avaient amené un amaigrissement considérable. Sensation de faiblesse. Pas de voix rauque, ni de symptômes d'hémorragie, de strumite ou de basedow.

Status local: Circonférence du cou: 41 centimètres.

Le lobe droit du corps thyroïde consiste en une tumeur très massive et douloureuse au toucher. La tumeur est très peu mobile, sa surface est lisse. La

peau est bien mobile sur la tumeur, mais le muscle st. cl. mast. semble y adhérer. Le pôle supérieur se trouve à la hauteur de l'angle de la mâchoire. Il y a dans tout le voisinage de la tumeur plusieurs ganglions lymphatiques, douloureux au toucher, d'une consistance compacte, de la grosseur d'un petit pois jusqu'à celle d'un haricot, qui sont en parties fixés, en partie mobiles. Le lobe gauche consiste en du tissu thyroïdien, symétriquement grossi, mou au toucher, contenant quelques petits noyaux. L'art. thy. est bien palpable des deux côtés, mais à l'auscultation on n'entend pas de souffle, ni sur le goître, ni sur les artères.

Le pôle inférieur de la tumeur du côté droit est palpable dans la profondeur derrière la clavicule. La trachée est fortement refoulée vers la gauche. Il existe une stridor légère lors de la respiration profonde. La déglutition est difficile, mais la nourriture liquide peut passer. La région claviculaire et le sternum présentent une légère matité. La voix est claire. Le patient a des douleurs locales qui irradient vers la nuque du côté droit. On voit sur le cou une stase veineuse minime. Aucun symptôme basédownien. L'examen laryngoscopique démontre que les fosses piriformes et l'épiglotte sont normales. Le larynx est légèrement tourné vers la gauche, les cordes vocales fonctionnent bien. La paroi de la trachée n'est pas altérée. La pupille droite est plus étroite que la gauche et réagit peu à la lumière.

Le patient fut opéré le 11-VI-'22.

Extrait du protocole opératoire : Incision en cravate de Kocher. Le lobe droit consiste en une tumeur massive, d'une forme ovoïde, de la grandeur d'un poing d'homme et d'une surface à plusieurs endroits raboteuse. Le pôle supérieur est très massif, d'une couleur rouge-gris et tacheté. La luxation de la tumeur réussit assez facilement, aucune adhérence n'existant aux gros vaisseaux. Par contre, la musculature du cou et surtout sur le devant, est infiltrée à certains endroits formant des noyaux. Ces noyaux furent enlevés. L'artère thyroïdienne supérieure fut liée. Le lobe droit fut excisé, l'hémorragie fut légère. Il y avait une artère thyroïdienne médiane bien développée et fortement sclérosée. Le nerf récurrent fut épargné. De la partie postérieure de la capsule, plusieurs lambeaux restèrent. Le poids du tissu enlevé fut 230 grammes. Il ne resta que les parties du lobe de la paroi postérieure. L'hémostase fut faite par des ligatures et des surjets. Le lobe gauche resta intact. La trachée était fortement repoussée vers la gauche, on ferma la plaie plan par plan. Drainage. La voix était claire après l'opération. La pupille et la fente palpébrale sont normales.

Sur la coupe de la pièce anatomique on voit que le pôle inférieur du noyau est transformé en un kyste dont le contenu consiste en une masse sanguine condensée. Le pôle supérieur est formé d'un tissu tuméfié, de la surface duquel un liquide se laisse

prendre en la grattant avec la lame du couteau.

Résultat de l'examen anatomo-pathologique: La tumeur est nécrosée dans sa plus grande partie et infiltrée par des coagula sanguins. Ici et là, il y a de la fibrine hyalinisée (caoutchouc hyaline) dans les coagula de sang. Le tissu tuméfié qui n'existe encore qu'à certains endroits, consiste en partie en des espaces qui forment des fentes contenant beaucoup d'erythrocytes et de leucocytes. Les espaces sont revêtus de grosses cellules longues, ovales, polyédriques et applaties. Le protoplasme est souvent vacuolé et contient de l'haemosiderine. Les noyaux sont polymorphes. Le stroma fibreux est à certains endroits bien développé et fortement infiltré par des lymphocytes et des polynucléaires. Les cellules du tissu fibreux contiennent aussi de la haemosiderine. A d'autres endroits les cellules tuméfiées forment des cordes attachées les unes aux autres par des cloisons de tissu fibreux, remplies d'hémorragies, présentant la forme d'un filet. Diagnostic histologique: endothéliome du corps thyroïde.

Le patient a été traité après l'opération aux rayons-x; malgré cela, il se présenta de nouveau après quatre semaines, dans un état désespéré et inopérable. On refusa d'entreprendre une seconde intervention.

Cas Nr. II. G. F. âgé de 70 ans.

Anamnèse: Le patient dit ne jamais avoir eu de goître ni le „cou gros". Il y a quinze jours il sentit en touchant par hasard son cou, un noyau massif de

la grosseur d'une petite pomme, qui était douloureux au toucher et très mobile. Il ne lui causait ni de douleurs locales, ni de douleurs irradiées. Depuis cette découverte le noyau n'avait pas grossi beaucoup. Le patient avait fortement maigri. Il avait perdu 5 kilos en six mois, n'avait jamais eu de difficultés respiratoires, ni de stridor, aucune difficulté de déglutition, pas de raucité, pas de toux et pas d'expectoration. Il n'avait jamais eu de symptômes de strumite, d'hémorragie, d'hyperthyroïdisme basedowien, ni de fièvre.

Status local: Circonférence du cou 43 centimètres. Il y a en arrière de l'articulation sterno-claviculaire droite une tumeur de consistance très massive, d'une surface en partie raboteuse, en partie lisse, qui n'est presque plus mobile et qui remonte un peu pendant l'acte de déglutition. Le pôle supérieur est à la hauteur du milieu du cartilage thyroïde et vers le bas la tumeur empiète sur la partie intra-thoracique, de sorte qu'on ne peut pas la saisir d'en bas. Derrière la tumeur, dans la partie supérieure de la fosse sus-claviculaire, il y a trois ganglions lymphatiques de la grosseur d'un haricot, qui sont immobiles et massifs à la palpation. Vers la gauche la tumeur dépasse la ligne médiane. L'autre partie du lobe droit est normale. Le lobe gauche consiste en un tissu thyroïdien normal. Sur le sternum et la clavicule, se trouve une matité mieux exprimée du côté droit que du gauche. Stase veineuse grave au cou. La trachée est repoussée vers la gauche. La respi-

ration normale pendant le repos devient stridente pendant l'expiration quand le patient presse. La pupille droite rétrécie, ne réagit que très peu à la lumière. De plus, il y a un ptosis du côté droit, aucun symptôme bazédowien, déglutition normale, aucun symptôme d'hypothyroïdisme.

Diagnostic clinique: Struma maligna.

Opérateur: Prof. de Quervain.

11-VII-'22. Opération: Incision en cravate d'après Kocher. Le lobe droit consiste en un noyau de la grosseur d'un poing d'homme, d'une consistance massive élastique. Au pôle supérieur, la capsule est élargie et nécrosée. Le noyau est en partie intrathoracique et ne se laisse luxer qu'avec effort. On lie l'artère thy. supérieure; résection et enucléation de la partie malade, l'hémorragie est médiocre, l'hémostase est fait par surjets et ligatures. Le noyau se laisse assez bien peler, sa paroi est fibreuse et large. Le tout fait plutôt l'impression d'une strumite que d'une struma maligna. Le poids de tissu enlevé est de 260 grammes. Le lobe gauche resta intact. La trachée était fortement refoulée vers la gauche et était comprimée du côté droit. Fermeture de la plaie par des sutures plan par plan. Drainage. La voix du patient était claire après l'opération, la pupille et la fente palpébrale sont bien plus larges qu'avant l'opération. Guérison per primam, le patient quitta l'hôpital au bout de 20 jours.

Pièce anatomique: Le lobe enlevé a une longueur de $10\frac{1}{2}$ centimètres. La partie intra-thoracique a une largeur de $6\frac{3}{10}$ centimètres. Le pôle supérieur a une largeur de $4\frac{1}{2}$ centimètres. La profondeur maximale est de 5 centimètres dans le diamètre dorso antérieur. La capsule du goître est élargie et cicatrisée dans toute sa surface. La couleur est à certains endroits rouge-gris, à d'autres jaune-grisâtre. La consistance est molle. Au pôle supérieur on sent une consistance massive, qui ne fluctue pas du tout. Sur la coupe de la pièce on voit que le contenu consiste en une masse hémorragique condensée qui est ramollie à son centre et qui présente à sa périphérie des couches concentriques, qui rappellent la substance de la hyaline hémotogène.

Examen histologique: La pièce ovoïde est formée d'un kyste qui est entourée d'une capsule fibreuse et rempli de masses sanguines coagulées. Le tissu fibreux subit la dégénérescence hyaline et contient beaucoup d'hémosidéroses. A un endroit l'écorce présente une bosse. Ici se trouve un tissu tumoral, consistant en beaucoup d'espaces formant des fentes. Les lumières sont limitées par de grandes cellules polymorphes, riches en protoplasme. Les noyaux des cellules sont multiformes et présentent ici et là des mitoses. On voit plusieurs fois des cellules à noyaux multiples; de temps en temps les espaces et les fentes sont remplis de leucocytes et d'érythrocytes. A certains endroits les lumières manquent, de sorte que le

tissu ressemble ici à un sarcome et est infiltré par des cellules plasmatiques, des polynucléaires et lymphocytes. En outre, on voit des alvéoles remplies de colloïde éosinophile dans le tissu tuméfié, comme des lobules atrophiés dans le voisinage de la capsule.

Diagnostic: endothéliome du corps thyroïde.

Cas Nr. III. W. M. âgé de 34 ans.

Anamnèse: Le patient n'avait jamais été malade auparavant. Au commencement de 1917, il eut dans la partie droite du cou, des douleurs qui irradiaient vers la tête. Depuis les 5 ou 6 semaines se présentèrent à cet endroit des noyaux douloureux au toucher, qui devinrent rapidement plus gros, en même temps, les douleurs augmentèrent et irradièrent vers la nuque, l'oreille et le front. Depuis le commencement du mois de mars 1917, il avait fortement maigri, s'était affaibli, et souffrait d'insomnie. La voix est claire, les cordes vocales fonctionnent normalement des deux côtés. Une sonde pour vider l'estomac passe facilement par l'oesophage. Le cou est long. Du côté droit, on voit un noyau goîtreux de la grosseur d'une mandarine, d'une surface régulière et lisse et d'une consistance élastique. Au-dessous de ce noyau, il s'en trouve un autre de la grosseur d'une noix, qui est très compact et qui monte avec l'autre partie du goître pendant la déglutition. Le corps thyroïde n'est qu'un peu agrandi du côté gauche. Derrière le bord postérieur du muscle st. cl. mast. droit, il y a plusieurs

petits noyaux d'une consistance cartilagineuse, très douloureux au toucher, occupant l'étendue qui se trouve entre la clavicule et l'angle de la mâchoire inférieure. Il semble que les nerfs grand occipital et auriculaire postérieur comme l'auriculo-temporal sont infiltrés par ces noyaux, car les douleurs irradiées se trouvent dans leur territoire d'innervation. Le patient fut opéré.

Opération: Prof. de Quervain.

Incision en forme de lambeau, le long du côté droit du cou. Le muscle st. cl. mast. est réséqué dans sa partie inférieure et replié vers le haut. La carotide comme le nerf pneumo-gastrique sont encore libres: on les isole et les refoule de côté. Après quoi on lie l'artère thy. inférieure et la branche antérieure de la supérieure. Excision de toute la partie droite du corps thyroïde. Le nerf récurrent n'est pas infiltré. La veine jugulaire est fortement adhérente au noyau et on doit la réséquer. Nettoyage de la fosse sus-claviculaire jusqu'à l'angle de la mâchoire, avec éloignement de tous les ganglions lymphatiques, des muscles et des vaisseaux. Les racines cervicales Nr. 2 et Nr. 3 ont été réséquées, le st. cl. mast. est ramené vers le bas et fixé. Drain et suture de la plaie et de la peau.

Le pièce anatomique présente sur sa coupe à l'angle droit du noyau goîtreux le plus grand une masse homogène ressemblant au caoutchouc, ne faisant pas l'effet d'être maligne. Le petit noyau est très massif et est suspect de malignité et montre sur la coupe

le même tableau que celui présenté par la coupe des ganglions lymphatiques extirpés. Poids : du goître extirpé 105 grammes et poids des ganglions 50 grammes.

Examen anatomo-pathologique. Le noyau fibreux de la grosseur de $7 \times 7 \times 3\frac{1}{2}$ centimètres, est entouré d'une capsule fibreuse compacte, pauvre en noyaux. En dehors de celle-ci, se trouve encore du tissu thyroïdien lobulé. On voit dans le stroma quelques follicules lymphatiques. Dans le voisinage de la capsule, le tissu est largement infiltré par des leucocytes et des cellules plasmatiques. On ne trouve qu'ici et là quelques follicules avec une couche unique d'un épithélium cubique avec ou sans colloïde. Le stroma fibreux a, surtout vers le centre, dégénéré en hyaline-colloïde. On trouve entre les follicules des cordes de cellules plus ou moins larges, délimitant des fentes contenant en dehors des leucocytes, beaucoup de globules rouges. Les cellules sont assez grandes, polyédriques, de temps en temps cubiques, et contiennent un gros noyau en forme de boule, avec des corpuscules nettement reconnaissables. Les ganglions lymphatiques ne contiennent que très peu de tissu lymphatique, c'est leur périphérie qui en contient le plus. Leurs autres parties sont envahies par des cordes cellulaires minces et rarement larges. A ces endroits, on peut reconnaître avec la même facilité les espaces en forme de fentes remplies de globules rouge. Entre ces cordes cellulaires il y a une forte infiltration leucocytaire.

Cas Nr. IV. A. J. âgé de 47 ans.

Le patient s'était présenté à l'hôpital le 23 février 1922. D'après l'anamnèse, il avait déjà depuis longtemps le cou gros, mais le goître n'existait que depuis le dernier été et depuis ce temps-là, il augmentait graduellement. Des difficultés respiratoires et de déglutition se présentèrent. Surtout l'hiver dernier la croissance du goître avait été rapide et avait été accompagnée de douleurs locales et irradiant dans l'étendue de la branche auriculaire. Amaigrissement médiocre.

Status local. La circonférence du cou est de 44 centimètres. Du côté droit du cou se trouve un noyau ovale très massif gros de $10 \times 7 \times 7$ centimètres, à surface raboteuse, non adhérente à la peau. La tumeur est douloureuse à la pression, elle est encore mobile et monte vers le haut pendant la déglutition. Le muscle st. cl. mast. droit traverse le côté latéral de la tumeur, sans y adhérer. Le pôle supérieur se trouve à la hauteur du bord supérieur du cartilage thyroïde, le pôle inférieur est en arrière du tiers inférieur du muscle st. cl. mast. Le noyau peut être saisi aisément, mais il semble s'étendre considérablement dans la profondeur. Le lobe gauche du corps thyroïde consiste en tissu normal. En arrière du pôle gauche de la tumeur, se trouve un ganglion lymphatique de la grosseur d'un haricot qui est mobile et d'une consistance moyenne. La respiration, normale pendant le repos, devient légèrement stridente à l'inspiration et l'expiration profondes.

Le patient fut opéré le 24-V-'22.

Opération: Incision en cravate d'après Kocher. Lobe droit fortement adhérent aux organes voisins et consistant en plusieurs noyaux. L'artère thyroïdienne supérieure et inférieure n'est liée qu'après la luxation, qui ne réussit qu'après l'incision des muscles. Au pôle inférieur, dans le voisinage de l'isthme, il y a une adhérence dure, en forme de feuillet avec la trachée. Ici et dans le voisinage de l'artère carotide, il fallut laisser des parties de la tumeur. Le lobe gauche était normal, le poids du tissu enlevé était de 175 grammes. Le patient fut remis pour traitement post-opératoire aux rayons X.

Diagnostic histologique. D'après l'extrait du protocole, le noyau est envahi par du tissu tumoral, qui se continue en tissu adénomateux à la périphérie sans limites délinies, contenant des alvéoles plus petites et de grosseur moyenne remplies de colloïde; le tissu tuméfié est par-ci par-là détruit par des hémorragies. En outre, il consiste en de petits espaces en forme de tuyaux, dont les lumières sont remplies d'érythrocytes. La paroi de ces espaces est formée par des cellules endothéliales grosses et riches en protoplasme. Ces cellules se trouvent sur des couches fibreuses très minces et pro-éminent fortement dans la lumière, de sorte que cette dernière se rétrécit. Les noyaux des cellules sont longs, ovales ou ronds. Ici et là on remarque des cellules multinucléaires et globulifères. De temps en temps on voit dans le tissu

tumoral des alvéoles de différentes grosseurs qui sont remplies de colloïde bazophile et dont l'épithélium est aplati. Le stroma est infiltré par des lymphocytes et des leucocytes neutro- et éosinophile. Les cellules du tissu fibreux contiennent fréquemment de l'hæmosidérose.

Diagnostic: Endothéliome du corps thyroïde.

Cas Nr. V. R. E. âgée de 60 ans.

Quatre semaines avant son admission à l'hôpital, la patiente fut tout à coup enrouée, et éprouva des difficultés respiratoires et des difficultés d'ingurgiter des liquides. Elle avalait de travers et était forcée de tousser. Pendant la toux, elle expectorait un crachat hémorragique. La circonférence du cou augmentait, tandis qu'auparavant elle n'en avait jamais observé une augmentation quelconque. Des douleurs irradiées se présentèrent en arrière de l'oreille.

Status local: Raucité forte. Strideur ex- et inspiratoire, la peau est bien mobile sur la tumeur, la trachée refoulée vers la gauche, est entourée d'une tumeur raboteuse, située des deux côtés, ne dominant qu'un peu, mais qui se laisse palper du côté gauche jusqu'en dehors du bord postérieur du st. cl. mast. Ce muscle est soulevable des deux côtés. Au point d'insertion droit se trouvent trois ganglions lymphatiques sus-claviculaires bien mobiles. Pendant la déglutition, le goître ne se mobilise qu'un peu et ne se laisse pas délimiter à sa partie inférieure.

Sur le sternum on perçoit une matité à la percussion, cette matité s'étend jusqu'à trois centimètres de distance au-dessous de la fourchette sternale et est plus forte du côté droit que du gauche.

L'examen laryngoscopique démontre que le larynx ne se ferme pas tout à fait à la phonation et qu'à la respiration il ne s'ouvre qu'en partie. La corde vocale gauche est presque absolument fixée dans la position de la parésie du nerf récurrent. La trachée est rétrécie en partant de la droite.

La patiente fut opérée, le 10-II-'20.

Opérateur: Prof. de Quervain.

Incision en cravate. La trachée est prise; elle est entourée de côté et en avant d'un tissu tuméfié d'une couleur brune. Il ne peut être question de l'extirpation de la tumeur. Pour sauver la patiente de l'asphyxie, on fait une trachéotomie en incisant le gros isthme au thermo-cautère. Craignant que l'hémorragie ne devienne menaçante à l'ouverture de la trachée, on tamponne l'isthme incisé avec de la gaze imbibée de coaguline. Malgré la trachéotomie, la patiente ne peut mieux respirer. On fait une laryngotomie avec placement d'une canule de König. La patiente meurt quatre jours après l'opération d'une embolie pulmonaire.

L'obduction démontre des métastases dans les ganglions lymphatiques cervicaux, les glandes surrénales et la troisième vertèbre lombaire. Il y avait une trachéo-bronchite purulente, un emphysème et

oedème des poumons, une embolie pulmonaire. Les autres données contenues dans le protocole ne se rapportent pas à notre étude.

La glande thyroïde avait grossi, elle était très massive et montrait sur sa coupe presque exclusivement un tissu tumoral d'une couleur rouge-gris, assez transparent et tacheté de beaucoup de taches jaunes et de rayures troubles. La tumeur se continue à la périphérie, diffusément, dans le tissu thyroïdien qui à cet endroit n'existe qu'en petites quantités. Ce dernier consiste en de petits lobules et quelques petits noyaux d'un diamètre de $\frac{1}{2}$ à 1 centimètre et d'une couleur jaune trouble. Dans le vestibule du larynx et au commencement de la trachée, la muqueuse est sur une largeur de 2—5 millimètres d'une couleur jaunâtre. La moitié inférieure du cartilage thyroïde est détruite par le tissu tumoral. Le fond de la plaie opératoire au-dessus de la fourchette sternale se trouve au milieu du tissu tumoral.

Diagnostic histologique: Endothéliome du corps thyroïde.

Cas Nr. VI. H. H. âgé de 53 ans.

D'après l'anamnèse, le patient a son goître depuis son enfance et il ne lui avait jamais causé d'inconvénients. Six mois auparavant il avait attrapé une angine et le goître commença à grossir du côté droit sans lui causer de douleurs. Quatre mois plus tard se présentèrent des douleurs qui irradiaient dans

l'épaule droite, de sorte qu'un mois plus tard il consulta son médecin. Celui-ci prescrivit des médicaments qui ne lui furent d'aucun secours. Un second médecin consulté pensa à un goître malin et nous envoya le patient. Aucun enrouement, aucune dysphagie, pas de dyspnée et grave amaigrissement depuis les dernières semaines.

Status local : le lobe gauche n'a qu'un peu grandi. Plusieurs petits noyaux sont palpables. Dans la région médiane il se trouve un conglomérat de noyaux jusqu'à 4 centimètres de diamètre qui n'est pas massif, ni douloureux au palper. A la place du lobe droit, se trouve un tissu compact, nettement limité, qui monte jusqu'à l'ouverture thoracique supérieure. Sur la partie supérieure du sternum la percussion montre une matité qui s'étend jusqu'à la première côté. Le conglomérat de noyaux est bien mobile. En arrière du st. cl. mast. se trouvent quelques ganglions lymphatiques agrandis, médiocrement massifs et douloureux à la palpation. Le tissu tumoral est aussi bien limité vers l'épaule.

L'examen laryngoscopique démontre une motilité normale des cordes vocales et une trachée en fourreau.

Le patient fut opéré le 13-XI-1920.

Opérateur : M. le Prof. de Quervain.

Incision en cravate. Lobe droit est formé d'un noyau d'une moyenne consistance, nettement limité, mais adhérent par du tissu fibreux à son voisinage. Ablation de quelques ganglions lymphatiques dans la

région st. cl. mast., section de l'isthme du lobe adhérent à la trachée. La trachée est repoussée vers le côté gauche et comprimée.

Le pièce opératoire a une grosseur de $10 \times 7 \times 5$ centimètres, dont la surface est très raboteuse. Plusieurs noyaux de 3×4 et de 4×2 de diamètre sont bien visibles sur la coupe de la tumeur. Un des noyaux est changé en kyste formant une cavité remplie de sang coagulé. De plus, on constate la présence de plusieurs petits noyaux colloïdaux.

L'examen histologique démontre ce qui suit: L'un des noyaux est tumoral et consiste en des espaces irréguliers communiquant les uns avec les autres. Ils sont revêtus de grandes cellules polyédriques riches en protoplasme qui forment une ou plusieurs couches. Les noyaux sont ronds, clairs, ont un nucléole bien net. Dans les lumières il y a beaucoup de cellules tumorales, des globules rouges et des lymphocytes. Ils se trouvent entre les espaces minces formés par des cloisons contenant des vaisseaux sanguins. Ici et là dans le tissu tumoral on voit des follicules de la glande thyroïde qui sont comprimés revêtus d'un épithélium cubique et contiennent de la substance colloïde. Hémorragies. Un autre noyau contient beaucoup d'hyaline hématogène et du tissu fibreux hyalinisé, contenant de l'haemosidérose et des calcifications. Ci et là on voit des tubercules miliaires typiques, formés par des cellules épithéliales et par des cellules géantes de Langhans. Avec beaucoup

de lymphocytes à la périphérie. A certains endroits, on observe une infiltration leucocytaire minimale.

Diagnostic histologique: 1. Endothéliome de la glande thyroïde. 2. Tuberculose miliaire de la glande thyroïde. 3. Struma nodosa colloïdes et parenchymatosa avec du caoutchouc hyaline. Strumite chronique.

Cas Nr. VII. D. A. âgé de 62 ans.

Le patient avait son goître depuis l'enfance et huit ans avant son entrée à l'hôpital, il s'était présenté une fois chez le Prof. Kocher qui avait fait une radiographie de son goître. Il n'avait jamais eu de difficultés respiratoires. Depuis deux mois il sentait des douleurs dans la mâchoire inférieure et dans la région occipitale. Le goître croissait rapidement, mais malgré plusieurs médicaments, les douleurs ne disparaissaient pas. De temps en temps des douleurs se présentaient pendant la déglutition. Dans les derniers temps il avait beaucoup maigri, consulta le médecin qui l'envoya chez nous pour opération.

Status local: Le goître se trouve du côté gauche du cou et s'étend de la mâchoire inférieure jusqu'à la fosse sus-claviculaire. Il est d'une consistance massive, la trachée repoussée vers le côté droit, le muscle st. cl. mast. est immobile sur la tumeur. Cette dernière s'étend en arrière jusqu'à la nuque et jusqu'à 3 centimètres en arrière du bord postérieur du st. cl. mast. Elle est presque immobile sur sa base.

L'examen laryngoscopique démontre que les cordes vocales sont mobiles et que le larynx est repoussé vers la droite.

Le patient fut opéré le 18-II-'21.

Incision en cravate, résection des muscles, ligature de l'artère thyroïdienne inférieure dans le plan extra-fascial, puis ligature de l'artère thyroïdienne supérieure qui a le calibre d'un crayon. Le goître peut être assez facilement luxé du côté droit avec sa capsule. On fait une hemi-strumectomie de ce côté, avec la résection du nerf récurrent. Du côté gauche la tumeur infiltre profondément la musculature du cou jusque dans le voisinage du plexus cervical et brachial et de la carotide primitive. Une opération radicale est impossible. L'hémorragie médiocre ne peut être arrêtée malgré surjets ligatures, etc. On fait un tamponnement et on suture la plaie plan par plan.

La pièce opératoire, d'un volume de $10 \times 7 \times 7$ centimètres montre sur sa coupe un kyste qui en occupe la moitié et dont le contenu conciste en sang coagulé. L'autre partie est formée de plusieurs kystes et plusieurs noyaux dont la grosseur est de 2×3 centimètres et dont le contenu s'est écoulé. La surface est en partie lisse, en partie raboteuse à l'un des pôles.

Diagnostic histologique: Le gros noyau est formé de plusieurs masses nécrosées et en partie d'ex-travasats qui se sont changés en caoutchouc hyaline. Des canaux, des espaces, des tuyaux se trouvent

dans le stroma fibreux dont la lumière est tapissée de grandes cellules aplaties, de forme polyédrique, qui contiennent des vacuoles. Dans le stroma on voit des leucocytes eosinophiles, des cellules plasmatiques. Ici et là se présentent des follicules intacts. Le noyau est enveloppé d'une capsule de tissu fibreux.

Diagnostic: Endothéliome du corps thyroïde.

D'après l'histoire morbide, le patient avait perdu beaucoup de sang pendant les journées qui suivirent l'opération. Il était devenu très anémique, la plaie traitée ouverte avait été tamponnée, mais elle avait sécrété continuellement du sang, de sorte que l'index de l'hémoglobine était descendu à 16. Pendant les 15 jours qui suivirent l'opération, il s'était formé une nouvelle petite tuméfaction sous l'angle droit de la mâchoire inférieure, qui lui causait de fortes douleurs irradiantes, auxquelles se joignaient des difficultés de déglutition. C'était donc un tableau clair de la récidence.

Tout d'un coup, le patient fut atteint d'une surdité subite (métastase?). Le 36ème jour après l'opération, le patient ayant beaucoup maigri et se trouvant dans un état caectique, mourut subitement d'un collapsus.

Extrait du protocole d'obduction: Au-dessous de la mâchoire inférieure du côté gauche, se trouve un abcès rempli de pus condensé et d'une couleur vertjaunâtre. Du côté droit du cou, se trouve au-dessus de la cicatrice opératoire une grande masse tuméfiée qui adhère partout aux organes voisins et à la musculature et dont la coupe montre beaucoup d'hémorragies et

des endroits nécrosés. Une partie de la masse tumorale est infiltrée de pus. En outre, elle est adhérente à la paroi de la veine jugulaire qui est liée et dont la partie supérieure n'est pas trombosée.

Cas Nr. VIII. W. R. âgée de 49 ans.

Anamnèse: La malade a un goître qui existe depuis son enfance, qui augmentait de volume pendant les grossesses, et dont le lobe droit a considérablement grossi depuis trois semaines. Il y a cinq semaines qu'elle ressentit des douleurs d'un caractère névralgique, qui irradiaient vers l'oreille droite et la partie droite de la nuque. Le médecin consulté prit le cas pour une névralgie rhumatismale et le traita conformément à ce diagnostic. Elle n'éprouva aucune amélioration. Il y a huit jours la malade remarqua que sa voix devenait rauque, ce qu'elle attribua à un refroidissement.

Antérieurement elle souffrait beaucoup de maux de tête, qui étaient en rapport avec une gastrite chronique. Depuis plusieurs années elle s'est plainte de dyspnée pendant la marche en montant et descendant les escaliers. Ces plaintes ont augmenté les derniers temps. Depuis la croissance de la tumeur et surtout depuis l'apparition de la voix rauque elle souffre d'une toux réflexe. De temps en temps pendant le travail, elle a des palpitations de coeur et des crises de transpiration abondante. Aucun symptôme basedowien; aucun traitement du goître n'a été entrepris.

Status local: circonférence du cou 39 centimètres. C'est surtout le lobe droit qui a grossi occupant tout l'espace entre l'angle de la mâchoire inférieure et la clavicule droite. Ce lobe droit forme une tumeur massive à surface raboteuse sur laquelle la peau n'est que relativement mobile. La tumeur reste immobile pendant la déglutition. La consistance du lobe droit est massive presque cartilagineuse: elle occupe toute son étendue à partir du pôle supérieur jusqu'à la clavicule y compris l'isthme du corps thyroïde. Le muscle st. cl. mast. est adhérent à la tumeur. On ne peut palper de ganglions lymphatiques dans le voisinage du lobe droit.

Le lobe gauche est très petit, atrophié, il consiste en quelques noyaux. L'artère thy. sup. est bien palpable des deux côtés. Il n'y a pas de stase veineuse. Le pôle inf. du lobe droit paraît avoir une situation intrathoracique, il existe une matité qui s'étend jusqu'au tiers moyen de la clavicule droite. Le larynx et la trachée sont fortement refoulés vers la gauche. A la toux la glotte ne se ferme pas. Voix rauque; stridor à l'inspiration profonde. La pupille droite n'est pas plus étroite que la gauche, elle réagit bien à la lumière.

Examen laryngoscopique: la muqueuse est très pâle. La corde vocale droite est plus courte que la gauche, totalement paralysée, elle se trouve en position cadavérique. Ce n'est que la corde vocale gauche qui est mobile pendant la phonation et la respiration,

mais elle ne peut pas fermer complètement la glotte interligamenteuse. On ne voit pas de masses néoplasiques. La paroi droite de la trachée est visible dans la profondeur.

Opération le 21-X-1924 faite par le Prof. de Quervain.

Incision en cravate. Lobe droit: résection du st. cl. mast. droit qui adhérait à la tumeur. Section de la musculature jusque dans le tissu sain. Ligature de l'artère thy. sup. Toutes les veines sont thrombosées par les masses néoplasiques. La veine jug. int. et la carotide sont adhérentes à la tumeur, on les épargne. Extirpation de tout le lobe avec l'isthme. La tumeur a déjà envahi et perforé la trachée qu'on dégage au bistouri. On ne prend pas le nerf récurrent en considération car il y a paralysie totale. La surface de la tumeur est bosselée, sa consistance compacte forme une masse friable dans le voisinage de la trachée et des gros vaisseaux. On ne voit pas de ganglions lymphatiques. Poids de la pièce 215 grammes. Résection de l'isthme.

Lobe gauche: de grandeur normale consiste en un tissu mou parsemé de noyaux, on l'épargne.

Examen histologique: la pièce consiste partiellement en un tissu néoplasique à structure homogène dont les cellules sont rondes, grosses, longues, en partie polyédriques, avec des noyaux fortement colorés. Les cellules forment ci et là de courtes brides de petits nids; elles ne forment nulle part des masses compactes

épithéliales, mais elles sont toujours lâchement liées les unes aux autres. De temps en temps elles ressemblent aux cellules endothéliales et revêtent des espaces qui contiennent du sang et des leucocytes. Le tissu tumoral est en partie complètement nécrosé. Le tissu conjonctif fortement infiltré de lymphocytes et de leucocytes neutrophiles, forme ci et là des cloisons minces qui se ramifient. Entre ces masses cellulaires on voit des follicules atrophiés avec un épithélium aplati et rempli de colloïde éosinophile; au bord de la pièce il y en a qui contiennent du colloïde basophile.

Diagnostic histologique: haemangioendothéliome du corps thyroïde.

Traitement postopératoire aux rayons X. La plaie guérit partiellement per primam. La malade recoit de l'arsenic et est renvoyée conformément à son désir le 1 nov. 1924.

Le 24 nov. 1924 nouvelle admission. Au commencement elle se sentait bien, plus tard la voix rauque augmentait de même que la toux réflexe. Depuis huit jours la tumeur a beaucoup grossi et la malade avait eu fréquemment de la dyspnée. L'accroissement du goître était perceptible aussi du côté gauche. Depuis cinq jours la plaie s'est ouverte.

Status: la patiente a une forte dyspnée, une respiration nasale, les lèvres livides. Au cou, à l'endroit du lobe droit du corps thyroïde, il y a une grosse tumeur

qui proémine irrégulièrement. La tumeur s'étend en haut jusqu'à l'os hyoïde, à droite et en arrière jusqu'à l'apophyse mast., en bas jusqu'à la clavicule sur laquelle la percussion démontre une matité qui occupe aussi l'espace sousclaviculaire gauche. La tumeur s'étend successivement jusqu'au lobe gauche. Sur la face postérieure de ce dernier se trouve un noyau isolé de consistance massive gros comme une noix. Le larynx, qui est pris dans les masses tumorales, est presque palpable, la trachée l'est complètement. A gauche on ne sent que les deux extrémités du st. cl. mast. dont le corps est envahi par le néoplasme, qui ne présente pas de pulsations. La peau adhérente à la tumeur est diffusément rouge. Au voisinage de la cicatrice elle est ulcérée sur l'étendue d'un cm. carré, le fond de l'ulcère consiste en du tissu nécrosé d'une couleur grisâtre.

Examen laryngoscopique: larynx refoulé vers la gauche et en avant. La corde vocale gauche est immobile à la phonation. La voix est intensément rauque. Dyspnée.

Traitement aux rayons X.

Le 28 nov. 1924 nouvelle opération. (Prof. de Quervain). Pour combattre la dyspnée: trachéotomie.

On trouve immédiatement sous la peau du tissu néoplasique grisâtre qu'on élimine autant que possible à l'aide du doigt. La trachée se présente on y introduit une canule. Dans le courant des journées suivant l'intervention, des masses tumorales débordè-

rent le niveau de la plaie, et subirent un délabrement gangréneux. Les attaques d'asphyxie redoublèrent à cause de la destruction de la trachée. Application d'une canule de König.

14-XII-1924. La malade meurt par suite de l'aggravation de la dyspnée et de la cahexie.

Obduction: sarcome à cellules polymorphes du corps thyroïde. Métastases aux ganglions lymphatiques cervicaux et aux poumons. Au cou, il y a une tumeur qui s'étend à droite jusqu'à l'apophyse mast. et à l'angle de la mâchoire, qui est partout massivement fixée, et se continue en arrière du sternum vers le médiastin. Immédiatement au dessus du manubrium du sternum se trouve un noyau exulcéré d'une grosseur de 10×11 cm. Il ne reste du corps thyroïde que quelques débris atrophiés d'une couleur brunâtre qui se continuent insensiblement dans le tissu néoplasique. La surface de la coupe présente des endroits ramolis à côté d'autres qui ont une consistance compacte et une couleur gris-blanchâtre. La tumeur a pris la parotide à droite et entoure complètement les gros vaisseaux. La veine jug. int. contient un thrombus gris-rougâtre, les ganglions lymphatiques cervicaux contiennent des foyers blancs calcifiés. Au poumon gauche quelques petites métastases. Plèvre droite opaque, couverte de fibrine. Le lobe inf. du poumon droit contient beaucoup de foyers dont plusieurs forment de petits abcès; à côté de ceux ci se trouvent beaucoup de petits nodules (métastases).

Examen histologique: cellules polymorphes rondes et ovales, avec des noyaux de différente grosseur et beaucoup de protoplasma. Ci et la on voit des cellules géantes à noyaux multiples, séparées par une substance interstitielle filiforme et très fine. Le stroma du tissu thyroïdien atrophié se transforme successivement sans limite circonscrite en tissu tumoral.

Cas Nr. IX. K. R. âgé de 53 ans.

Admission le 13-X-1925. Renvoi le 20-XI-1925.

Anamnèse: le malade a depuis l'enfance un goître à droite qui est stationnaire depuis des années. Il était traité il y a deux mois par le Dr. X. pour des maux de tête et des douleurs dans l'oreille droite. L'extraction de quelques dents a provoqué dit il, une amélioration passagère. Depuis le mois de septembre il s'est produit une tumeur au niveau du milieu du st. cl. mast. droit, qui lui cause des douleurs spontanées, et provoquées par la déglutition. Amaigrissement de 7 kg., manque d'appétit. Pas d'irradiation des douleurs, pas de dyspnée considérable. Antérieurement aucune maladie sérieuse excepté une affection du genou.

Status: circonférence du cou 39 cm., qui devient 40 quand la tête est en extension.

Glande thyroïdienne: le lobe droit atteint la grosseur d'un oeuf de poule, il est d'une consistance très ferme, bosselé, bien mobile, pas douloureux à la palpation. Ni l'isthme, ni le lobe gauche gros comme

un pruneau ne présentent aucune anomalie. En arrière et latéralement au lobe droit, se trouve une tumeur de la grosseur d'un poing d'enfant qui ne suit pas les mouvements pendant l'acte de déglutition, et qui est mal délimitée. Cette tumeur est massive, dure, en partie sensible à la palpation, très peu mobile. A la partie inférieure de sa périphérie on palpe quelques ganglions lymphatiques de la grosseur de petits pois, de la même consistance, qui font partie de la tumeur. La mobilité diminue lors de la contraction du st. cl. mast., la tête se détourne involontairement un peu vers la gauche et s'incline un peu vers la droite. Au pharynx rien d'extraordinaire.

Au larynx: la corde vocale droite se meut moins que la gauche, il n'y a pas de paralysie totale. A la partie postérieure de cette dernière se trouve une excroissance. L'adaptation des cordes vocales est parfaite. Les sinus piriformes et le vestibule du larynx ne présentent rien d'extraordinaire.

Examen aux rayons X: la trachée n'est pas sténosée, elle est courbée vers la gauche, le médiastin est libre.

Opération le 20-X-1925. Prof. de Quervain.

Lobe droit: consiste en un conglomérat formé par un noyau de la grosseur de $5\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2}$ cm. qui contient une masse de caoutchouc-hyalin entourée d'une capsule fibreuse épaisse. Au voisinage se trouvent quelques noyaux de colloïde variés entre la grosseur d'un petit pois et d'une noisette. Latérale-

ment à ce lobe s'étend jusqu'au plan prévertébral une tumeur dure, ferme, immobile, de la grosseur d'un poing d'enfant, qui infiltre le st. cl. mast., le tronc veineux brachio-céphalique et le nerf pneumogastrique. On fait la ligature des artères thy. sup. et inf. droites et on extirpe tout le lobe sauf une petite partie de la capsule. Poids 69 grammes.

Examen histologique: le grand noyau consiste en une capsule fibreuse présentant une forte dégénérescence hyaline et de la calcification. Son contenu est du sang, du caoutchouc-hyalin, et de l'haemosidérine. Un petit noyau contient beaucoup de follicules revêtus d'épithélium cubique et cylindrique. A côté de ceux ci il y en a d'autres dont l'épithélium est aplati, et qui contiennent de la substance colloïde eosinophile. Stroma abondant ci et là contenant de grosses hémorragies; forte désquamation épithéliale. Diagnostic de cette partie: struma nodosa parenchymatosa.

Les deux autres pièces consistent principalement en de grosses cellules qui forment des nids situés dans le tissu fibreux et entourés d'hémorragies, de masses de leucocytes neutrophiles et eosinophiles. Ces cellules forment de temps en temps des cordons minces qui limitent une fente. Les noyaux sont irréguliers, clairs, quelques fois multiples.

Diagnostic: endothéliome du corps thyroïde.

Après l'opération: poussées de température. Large matité aux poumons surtout à leur parties moyennes

et inférieures, sans souffle respiratoire, qui disparaît sous l'influence des cardiotoniques administrés. Malgré cela le malade est atteint d'une embolie pulmonaire et expectore des crachats hémorragiques. Des diarrhées se présentent en même temps et la cachexie se développe.

20-XI-1925. Le malade est transporté chez lui par sa famille et meurt 12 heures plus tard.

Cas Nr. X. T. E. âgé de 60 ans. Admission le 18-XII-1925.

Anamnèse: goître depuis l'enfance, qui n'a jamais présenté une croissance exagérée et n'a pas grandi depuis les dernières années. Patient s'est servi de beaucoup de médicaments, pilules, poudres, emplâtres, etc., aucun résultat. Toux et plaintes de la respiration, dyspnée surtout pendant la nuit; le malade dit avoir de l'ictère de temps à autre.

Antérieurement rien d'extraordinaire.

Status local: circonférence du cou 42 cm. et demi; le corps thyroïde a grossi surtout du côté gauche. Absence de stridor, présence de toux et de dyspnée. Le lobe gauche contient deux noyaux de consistance ferme. L'un est situé sous le st. cl. mast. s'étend jusque sous la clavicule sa grosseur est de $8 \times 5 \times 6$ cm., l'autre se trouve au niveau de l'isthme et est de $5 \times 1 \times 7$ cm. Aucun d'eux n'est bien mobile.

En arrière du st. cl. mast. gauche, dans le triangle susclaviculaire, se trouve un petit paquet assez mobile

de $3 \times 3 \times 2$ cm. Même découverte à l'endroit symétrique opposé.

Le lobe droit a grossi; les gros noyaux ne suivent que très peu les mouvements de déglutition.

Le larynx détourné, est fortement refoulé vers la droite de même la trachée. Sténose grave. Veines très dilatées et proéminentes à la base du cou. Pas de cyanose.

L'examen laryngoscopique confirme la dite situation du larynx; les cordes vocales sont bien mobiles.

Opération le 22-XII-1925. Prof. de Quervain.

Incision en cravate. Lobe gauche consiste en un noyau central de $11 \times 8 \times 7$ cm. dont le tissu hyalin et transparent est dissocié par des hémorragies anciennes et nouvelles; il contient beaucoup de petits noyaux remplis de caoutchouc-hyalin. On ne voit nullepart de tissu normal. La capsule est épaisse. Ligature des artères thyroïdiennes sup. et inf. et extirpation du lobe dont le poids est de 400 grammes.

Rapport de l'institut d'anat. pathol.:

La pièce consiste en deux noyaux dont les follicules vides moyens et petits sont situés dans un stroma oedématié. L'épithélium des follicules et celui des canaux est partout régulier. La capsule consiste en du tissu hyalin et des follicules comprimés. Dans la capsule de l'une des pièces on trouve un tissu néoplasique d'un aspect sarcomateux, qui consiste en de grosses cellules contenant de l'hémosidérine et formant des brides minces. Ces cellules ont des

noyaux très irréguliers, ci et là gigantesques présentant des mitoses. Une partie de ce tissu néoplasique contient du caoutchouc-hyalin qui est partiellement calcifié. Dans le tissu adénomateux il y a des endroits dont les vaisseaux dilatés ont un aspect caverneux et l'endothélium présente une forte croissance. Les cellules endothéliales de ces parties sont de grosseur différente, irrégulières, aplaties, à gros noyaux présentant beaucoup de mitoses. Desquamation des cellules néoplasique dans la lumière des vaisseaux.

Diagnostic: endothéliome du corps thyroïde.

Au cours de la période postopératoire: pneumonie et exitus le 30-XII-1925.

Obduction; situs du cou.

Corps thyroïde: manque complet du lobe gauche. Tout près de la trachée il y a quelques parties de consistance ferme qui n'ont pas l'aspect macroscopique du tissu néoplasique. Dans le lobe droit il y a un noyau d'une consistance élastique d'un diamètre de 2 cm., d'une couleur jaune grisâtre, à côté de celui là il y en a d'autres plus petits du même aspect, qui sont séparés les uns des autres par très peu de tissu thyroïdien brunâtre. Au médiastin antérieur il y a un paquet ganglionnaire, qui forme des noyaux de consistance ferme, et entoure la crosse de l'aorte.

A la colonne vertébrale: dans les corps des vertèbres lombaires on voit des masses gris-blanchâtres dont la consistance est moins ferme que celle de l'os qui l'entoure.

SYMPTÔMES CLINIQUES ET DIAGNOSTIC.

La question du diagnostic des endothéliomes du corps thyroïde n'est pas à séparer de celle du diagnostic des tumeurs malignes thyroïdiennes en général. Les différents types de tumeurs malignes de la thyroïde présentent presque toujours les mêmes symptômes cliniques. De là la grande difficulté de différencier le cancer du sarcome et l'endothéliome de ces deux formes-là. Mais malgré cela, il peut se présenter des circonstances qui permettent jusqu'à un certain point, un diagnostic différentiel. Avant de chercher à réunir les symptômes qui, dans certaines circonstances, justifient un diagnostic différentiel de l'endothéliome par rapport aux deux autres formes, je dois donner ici un bref aperçu des symptômes des tumeurs thyroïdiennes malignes en général.

Le diagnostic clinique est impossible dans les cas où la partie qui a subi la dégénérescence maligne se trouve encapsulée dans le tissu thyroïdien normal (24). Les trois symptômes principaux qui peuvent conduire à un diagnostic clinique sont la croissance rapide d'un noyau goîtreux chez l'adulte, la consistance ferme et l'immobilité. Nous reviendrons plus tard sur ces trois signes.

Les douleurs qui accompagnent les endothéliomes sont du même caractère que celles se manifestant en cas de goîtres malins en général. Elles consistent en douleurs locales qu'on peut produire par la pression de la tumeur ou par sa palpation à l'occasion de l'examen clinique, en outre en douleurs spontanées, causées par l'infiltration des nerfs. Dans ce dernier cas elles irradiant vers la nuque, l'oreille, les dents, l'épaule, la tempe, le plexus brachial. Les paralysies motrices sont rares. Lucke mentionne un cas dans lequel il s'agissait d'une paralysie du plexus brachial. Celle du nerf récurrent est connue.

La lésion du nerf sympathique peut conduire aux symptômes de Horner: enophthalmie, rétrécissement de la fente palpébrale et myosis. De plus, il peut se produire une amblyopie, myopie, une crampe d'accommodation, une pâleur du côté attaqué, accompagnée de congestion et d'hyperhydrose.

Le nerf pneumo-gastrique, mieux protégé n'est que très rarement engagé dans l'infiltration.

A l'inspection les endothéliomes présentent le même tableau que les goîtres malins en général. Il s'agit généralement d'une asymétrie du cou, causée par l'accroissement asymétrique du goître. La surface de la tuméfaction est irrégulière, bosselée, il s'y trouve des protubérances anormales. Dans le cas de Limacher il s'agissait d'un cône qui, partant de la tumeur, s'insérait sur la trachée; dans le cas d'Usui,

il y avait un goître trilobé et la tumeur qui se trouvait au milieu pendait pour ainsi dire à une tige dont le bout supérieur adhérait à la trachée. Ces formes grotesques sont si fréquentes, qu'elles permettent, d'après M. le Prof. de Quervain de distinguer le goître malin de la strumite chronique. Cette dernière peut en effet, porter à confusion, quand elle est accompagnée de névralgies.

Palpation. En général la consistance d'un goître peut se modifier sous l'influence des inflammations, (strumite, tuberculose, syphilis), sous l'influence de dégénérescences (hyaline, calcification, ossification) et à la suite de la malignité. Ce changement de consistance est un des symptômes les plus caractéristiques, et surtout des plus précoces. Inutile de dire que ce signe fait défaut dans les cas de cancer latent dans lesquels l'organisme est déjà envahi par des métastases, quand on découvre la tumeur maligne primaire sous forme d'un petit noyau de la grosseur d'une fève, caché dans le tissu du corps thyroïde. Il arrive même que l'autopsie et l'examen histologique seuls révèlent un goître malin qui avait amené la mort par le développement de ses métastases.

Il ne nous paraît pas superflu de rappeler ici l'importance que Kocher, grâce à sa grande expérience et à son sens clinique, avait attribué à la palpation, en vue du diagnostic précoce du goître malin. Ce qu'il a dit à ce sujet il y a une quinzaine d'années,

garde toute sa valeur aujourd'hui encore. Le durcissement graduel du goître est remarqué quelquefois par le patient lui même. Il provient, dans les goîtres encapsulés, de la tension des tissus et, en tout état de cause, de la croissance rapide des cellules néoplasiques. Le durcissement d'un goître kystique à la suite d'une hémorrhagie se distingue du durcissement malin par son apparition plus rapide (en quelques heures) le durcissement de la strumite par l'ensemble des symptômes inflammatoires. Reste le durcissement inflammatoire chronique (syphilis et goître fibreux de Riedel) qui ne sera reconnu que par la réaction de Wassermann et par l'intervention exploratrice suivie de l'examen histologique. Les noyaux calcifiés, très durs eux aussi, seront identifiés aisément à l'aide de la radiographie.

La diminution de la mobilité de la tumeur ou du goître constitue un troisième signe de malignité. Le goître malin se comporte à son début comme le goître bénin, c'est à dire il suit l'ascension du larynx au moment de la déglutition. Il se trouve bloqué — et le larynx avec lui —, dès qu'il a contracté des adhérences avec les tissus environnants ou qu'il a dépassé les limites de la capsule propre de la thyroïde. Nous voyons d'autre part qu'un goître atteint de strumite peut se trouver être fixé également. Il en est de même encore, jusqu'à un certain degré, d'un goître bénin enclavé dans l'ouverture de

la cage thoracique et s'étendant vers le médiastin.

Les rapports entre la tumeur et les muscles du cou présentent un grand intérêt au point de vue de la fixation. Tout goître adhérent aux muscles a franchi la capsule propre de la thyroïde. Il en est de même des adhérences à la peau. Les ulcérations de la peau sont dues généralement à des interventions chirurgicales incomplètes, mais elles peuvent se produire spontanément à la dernière étape de la maladie. Nous n'avons toutefois pas trouvé de cas semblables pour l'endothéliome.

La température dans les endothéliomes est analogue à celle qui se présente dans les cas de goître malin. Kocher discerne deux sortes d'états fébrils. L'un présente des élévations notables (39—40), l'autre constitue une fièvre à rémissions moins élevée. La fièvre est due dans une partie des cas au processus néoplasique lui même et aux réactions inflammatoires aseptiques qu'il provoque dans les tissus environnants.

Dans d'autres cas la tumeur est le siège d'une infection surajoutée, avec propagation de la suppuration vers le voisinage, le médiastin, avec formation d'abcès métastatiques. (Voir le cas Nr. VII de la clinique de Berne). Cette infection est métastatique elle même, ou elle provient de la perforation de la trachée ou de l'oesophage. Ce sont surtout les phlegmons consécutifs à cette complication qui tendent à donner naissance à une médiastinite.

Hémorragies. L'infection secondaire, quelle que soit son origine, peut conduire à une grande friabilité des tissus et de la paroi des vaisseaux, et par conséquent à des hémorragies postopératoires, malgré une bonne hémostase immédiate. (Cas Nr. VII). Une autre cause d'hémorragies peut être la perforation de la trachée ou de l'oesophage qui amène une expectoration hémorragique.

La dysphagie n'est pas rare dans les cas de goître malin. Kocher pense qu'il ne s'agit pas d'un obstacle mécanique, c'est à dire d'un sténose causé par compression, mais d'un trouble d'innervation consécutif aux adhérences. Cette opinion est soutenue par Schaedel, qui dit avoir introduit aisément une sonde pour vider l'estomac dans un cas où le patient ne pouvait avaler que du liquide depuis des mois. Parmi nos 10 cas, il y en avait 5 qui montraient de la dysphagie. (Cas Nr. I, IV, V, VII et IX). Dans chacun de ces cas l'opération ou l'autopsie démontraient de fortes adhérences entre la tumeur et les organes environnants. En ajoutant à nos cas l'observation de Winnen et les deux cas de Limacher, nous trouvons la dysphagie dans plus d'un quart des endothéliomes thyroïdiens. (C'est à dire 8 sur 26 cas). *L'expérience prouve, en confirmant l'opinion de Kocher, que les cas atteints de dysphagie ne peuvent plus être considérés comme étant opérables. La dysphagie signale dans la plupart des cas une infiltration néoplasique de la trachée.*

Viannay et L. Pinatelle (34) ont examiné les lésions de la trachée dans le goître cancéreux. Ils ont trouvé qu'au début elle est refoulée de côté, plus tard un ramollissement du cartilage a lieu, puis il se forme une sténose, et enfin la perforation se produit. Sur 173 cas de goîtres cancéreux ils ont trouvé la trachée perforée dans huit pour cent et l'oesophage dans 4 % des cas. Les cas d'endothéliomes du corps thyroïde montrent un plus grand pourcentage de la perforation trachéale. La trachée était 2 fois perforée parmi les 10 cas. (Cas V et VIII). J'ai fait remarquer plus haut que la dysphagie est un signe important, car il révèle l'altération très probable de la trachée. Je pense trouver l'explication de ce fait dans les conditions anatomiques de la région en question.

La propagation du néoplasme vers l'oesophage se produit par la voie latérale ou par une infiltration néoplasique entre l'oesophage et la trachée. Dans les deux cas la probabilité est très grande pour la trachée d'être envahie également. La propagation du tissu malin dans les espaces péri-oesophagiens lui ouvre également la voie vers le médiastin et compromet, par là, l'opérabilité de la tumeur.

Altération des vaisseaux. Les endothéliomes conduisent à l'infiltration des gros vaisseaux, tout comme les autres tumeurs malignes. Cet envahissement se manifeste souvent par une congestion veineuse du domaine tributaire de la veine. Ce signe peut toute-

fois faire défaut et il peut être causé par une thrombose banale (Ivanoff) (15) ou encore par la simple compression tout comme dans le goître banal. Kaufmann (16) et Hinterstoisser (14) ont observé l'infiltration et l'obstruction thrombotique des veines profondes et superficielles du cou dans le goître malin. Hanan (10) n'a pas pu constater de thrombose dans les nombreux goîtres cancéreux qu'il a examinés. Les thromboses ne sont en tout cas pas fréquentes dans l'endothéliome de la glande thyroïde. Elles ne se présentent que dans deux des 26 cas de notre statistique collective (l'un de Limacher et notre cas Nr. VIII). Il s'agit d'une thrombose de la veine jugulaire, mais non des veines superficielles. Nous mentionnons ce fait de la rareté des thromboses veineuses dans l'endothéliome, sans vouloir en tirer de conclusions trop péremptoires, quant au diagnostic différentiel de l'endothéliome d'avec les cancers épithéliaux de la thyroïde.

Rôle de la capsule. L'endothéliome du corps thyroïde est entouré à l'origine, comme toutes les tumeurs de cette glande, de la capsule propre de l'organe. La tumeur présente en outre une capsule intraglandulaire toutes les fois qu'elle s'est développée dans un noyau goîtreux primitivement bénin. Elle peut encore, très probablement du moins s'entourer d'une capsule conjonctive pendant sa période de malignité elle même. Une part des cas réunis par nous, étaient en effet

encapsulés. Cet isolement de la tumeur est peut-être à même, d'empêcher la croissance infiltrante du néoplasme pour un certain laps de temps. Le fait que l'endothéliome reste encapsulé un certain temps dans le goître, risque d'autre part de le faire prendre pour un noyau goitreux bénin, ce qui est arrivé réellement plusieurs fois.

Dans les 6 cas d'endothéliomes, parfaitement encapsulés, on ne put pas établir la présence de métastases. La tendance à former des métastases semble en tout cas être moins prononcée dans l'endothéliome que dans certains cancers épithéliaux, la „wuchernde Struma” de Langhans y comprise. Il sera intéressant de connaître les dimensions de ces tumeurs ayant évolué sans produire de métastases :

Frattin 1^o cas $10.5 \times 7 \times 3.5$ cm.

„ 2^o „ 7×7.5 „

Hedinger.. 1^o „ $8 \times 5 \times 4.5$ „

„ .. 3^o „ $8 \times 6 \times 4$ „

Zurbuch... 1^o „ $11.5 \times 9 \times 9$ „

Cas personnel Nr. II. $10.5 \times 4.5 \times 5$ „

Les endothéliomes encapsulés du corps thyroïde peuvent donc atteindre le volume d'une tête de nouveau né sans présenter de métastases. Ce fait peut avoir une certaine importance en ce qui concerne le diagnostic différentiel.

Les métastases dans l'endothéliome du corps thyroïde.
Tanaka en parlant des particularités des métastases

des endothéliomes essaye d'attribuer à ces métastases un caractère différent de celles des autres tumeurs malignes. Il leur attribue une nature de continuité, parce que les cellules endothéliomateuses se propagent le long des voies lymphatiques. Cette remarque est juste en elle même, car d'après nos cas et ceux de la littérature les endothéliomes forment certainement des métastases lymphatiques, mais cette particularité n'appartient pas aux seuls endothéliomes. La plupart des cancers se propagent de la même façon. Ajoutons l'incertitude qui existe sur la vraie nature des tumeurs décrites par M. Tanaka, et on accueillera ses développements avec beaucoup de réserve.

Un examen plus précis des métastases des endothéliomes thyroïdiens peut quand même nous révéler quelques traits intéressants. Dans le cas Nr. 1 de Limacher, il y avait des métastases des ganglions lymphatiques cervicaux, du poumon gauche et du sternum. Dans celui de Winnen les poumons et la plèvre diaphragmatique étaient atteints. Dans le cas Nr. 2 de Hedinger, c'étaient les ganglions lymphatiques. Dans son cas Nr. 6 ces derniers et les poumons étaient le siège des métastases. Dans le cas d'Usui il existait des métastases du fémur, des deux tibias, du crâne et des ganglions lymphatiques. Dans le cas de Clivio (3) l'estomac, le foie, le sternum, l'humérus étaient pris. M. le Prof. Wegelin a observé, sur un matériel de 19 cas, des métastases de la plèvre, des poumons, du foie, des capsules surré-

nales, du coeur, du plexus chorioïde et des ganglions lymphatiques. La coupe histologique de ces derniers démontrait que leurs sinus étaient remplis de cellules néoplasiques ayant la tendance de former de nouveaux vaisseaux capillaires. Les métastases non-lymphatiques mentionnées cidessus siégeaient principalement dans le poumon et la plèvre. Nous voyons donc que la formation des métastases dans les endothéliomes du corps thyroïde peuvent se produire par les deux voies, plus fréquemment ce sont les ganglions lymphatiques surtout du voisinage, c'est-à-dire les ganglions cervicaux, supra-claviculaires, péribronchiques qui sont attaqués.

Le Prof, Wegelin fait remarquer que les métastases du système osseux se présentent relativement rarement dans les endothéliomes du corps thyroïde. Nous pouvons confirmer cette constatation, car nous trouvons dans notre statistique collective un seul cas de métastase osseuse (dans la troisième vertèbre lombaire). La prédilection du goître malin pour les os plats, bassin et crâne, ne se rapporte donc qu'aux tumeurs épithéliales de la thyroïde. On constate, d'ailleurs, le même phénomène pour d'autres tumeurs encore, entre autres pour l'hypernéphrome.

La radiographie a été inaugurée comme moyen de diagnostic différentiel entre le goître malin et le goître bénin. Oehler a fait en effet l'observation que dans la plupart des cas de goître malin la trachée est

invisible sur la radiographie. Il a trouvé cette particularité si fréquente qu'il y voit un signe distinctif du goître malin. Pfeiffer a vu le même phénomène dans des cas de goître sténosant bénin, et lui donne la seule explication admissible: la compression de la trachée dans le sens antéro-postérieur. Il n'y voit pas un moyen de diagnostic du goître malin, mais l'indication d'une intervention chirurgicale pressante.

Schaedel (29) a constaté le même signe non seulement dans les goîtres bénins, mais encore dans des cas d'anévrisme de l'aorte et a constaté d'autre part la parfaite mobilité de la trachée dans des cas de néoplasmes absolument malins. Les expériences faites à la clinique chirurgicale de Berne confirment parfaitement l'opinion de M. Pfeiffer (23). Il suffit d'ailleurs de compléter la radiographie antéro-postérieure par une autre prise de profil pour apprécier à sa juste valeur la prétendue invisibilité de la trachée. Son effacement fréquent dans l'image antéro-postérieure s'explique par le fait que, dans le goître malin, la trachée se dérobe moins facilement à la compression antéro-postérieure que dans le goître benin.

Quant à l'examen *laryngoscopique*, il n'y a rien à ajouter en principe à ce qui est généralement connu et admis: la parésie et la paralysie des cordes vocales sont plus fréquentes dans le goître malin que dans de goître bénin. Parmi nos 10 cas il existait deux

fois paralysie totale et une fois parésie incomplète. En ce qui concerne l'âge des malades, il s'agit en général comme Hedinger l'a fait remarquer, de sujets âgés de 45 à 79 ans. Notons toutefois, que le troisième de nos cas n'avait que 34 ans, le premier parmi ceux de Clivio en avait 25, et que Wegelin a observé un cas de 20 ans seulement.

Le sexe est représenté comme suit: dans les 16 cas publiés jusqu'ici il s'agit de 8 hommes et de 8 femmes, dans le matériel de Wegelin, de 11 hommes et de 8 femmes. Dans nos 10 cas, nous trouvons 8 hommes et 2 femmes ce qui fait un total de 27 hommes par rapport à 18 femmes sur les 45 cas. Le sexe masculin est donc plus fréquemment atteint que le sexe féminin.

Quant à l'âge des goîtres il est d'un intérêt clinique de savoir que les endothéliomes du corps thyroïde se produisent tantôt dans des goîtres qui remontent à nombre d'années, tantôt dans des goîtres relativement récents. Dans le premier cas de Hedinger le goître existait depuis 4 ans, dans son cas Nr. 4, depuis un an et demi. Dans notre premier cas le patient déclara n'avoir jamais eu de goître. Le processus s'est développé chez lui dans un laps de temps de 6 mois. L'âge des goîtres varie entre 6 mois et 40 ans, c'est-à-dire que pour certains cas, le goître date de l'enfance. Le goître précurseur de l'endothéliome peut donc se développer à n'importe quel âge et il n'y a pas de rapport entre l'âge du goître et celui du patient.

Pour établir quel est le côté le plus fréquemment atteint, je ne peux m'appuyer que sur les 23 cas qui mentionnent le côté malade. Parmi ceux-ci, l'endothéliome s'est développé 15 fois dans le lobe droit, 7 fois dans le gauche et une fois au milieu du cou. Il y a là une certaine analogie avec le sarcome, qui d'après Lucke, atteint lui aussi plus souvent le côté droit. La question de savoir, si ce fait est en rapport avec celui du développement normalement plus prononcé du lobe droit de la glande thyroïde, reste ouverte.

En ce qui concerne la malignité clinique, parmi les 26 cas il y en a 16 qui ont produit des métastases. Parmi les cas qui ne montraient pas de métastases à l'examen clinique, il y en eut plusieurs qui aboutirent à la mort, à la suite de complications postopératoires. Ces complications étaient: apoplexie (Hedinger Nr. 3), embolie pulmonaire (notre cas Nr. 5), pneumonie (Limacher Nr. 2, Hedinger Nr. 5), asphyxie (cas de Winnen), abcès et phlegmon du cou (notre cas Nr. 7).

L'opération radicale, si elle est possible, est très difficile, à cause des adhérences à la trachée, dont la lésion est équivalente à l'infection immédiate du terrain opératoire, ensuite à cause des adhérences aux gros vaisseaux, dont la résection n'est possible, sans danger, d'après l'expérience de M. le Prof. de Quervain, qu'avant la 35ème année. Si l'ablation radicale n'est plus possible, on s'efforcera de dégager

la trachée par une opération palliative et on aura recours à la radiothérapie et au radium. Les opérations incomplètes peuvent donner lieu à des hémorragies secondaires et à des complications infectieuses dans le tissu néoplasique.

*Contribution à l'étude histologique des
endothéliomes du corps thyroïde. Présence
de la graisse dans le tissu tumoral.*

L'histologie des endothéliomes a été étudiée d'une manière si détaillée, surtout par les travaux de Hedinger et de Wegelin que nous n'y reviendrons que pour un moment. Notre intention, n'est que d'en donner ici une vue générale très brève.

Quant aux cellules de ces tumeurs, elles sont polymorphes, rondes, ovales, ou aplaties ; leur origine endothéliale est évidente, car on les voit se développer graduellement au dépens des cellules endothéliales des capillaires sanguins et on les voit former une immense quantité de nouveaux canaux qui contiennent du sang.

Il se trouve entre ces cellules des vacuoles qui correspondent selon certains auteurs, à des lieux occupés par des masses graisseuses. Certains endroits du tissu néoplasique contiennent de la substance caoutchouc-colloïde partiellement calcifiée. Ci et là on observe des restes de follicules atrophiés provenant du tissu thyroïdien.

Le protoplasme des cellules néoplasiques est de temps à autre très volumineux, il contient des gra-

nules éosinophiles, de la graisse, de l'hémosidérine.

Les noyaux sont de grosseur différente, de forme irrégulière, solitaires ou multiples, ils présentent une vive coloration et une quantité indéfinie de mitoses et de mitoses atypiques.

Les vaisseaux sont des artères et des veines préformées, des capillaires sanguins signalés plus haut, dont certains subissant une dilatation considérable donnent au tableau un aspect caverneux. Leurs lumières contiennent du sang, quelques leucocytes et des cellules néoplasiques désquamées.

Le tissu conjonctif est de temps à autre parsemé d'extravasats; il a subi en grande partie la dégénérescence hyaline et ci et là la calcification. D'autres endroits sont oedematiés ou forment un filet de minces brides dont les espaces contiennent une grande quantité de cellules néoplasiques. On voit des parties infiltrées par des cellules globulaires, des foyers présentant la nécrose partielle ou totale, de sorte que la structure devient tout à fait méconnaissable.

Hedinger, dans un de ses cas, avait trouvé des granules dans le corps des cellules tuméfiées qui lui faisaient l'effet d'être de la graisse. Il ne pouvait pas prouver cette assertion, parce que la pièce était fixé dans l'alcool de même que dans les cinq autres cas traités par lui.

Zurbuch avait examiné son cas pour constater la présence de graisse, mais il ne put la prouver.

La présence de la graisse est une apparition bien

connue dans les tumeurs malignes. Elle a été considérée comme processus dégénératif; d'autre part, comme substance nutritive pour les cellules tumorales. Herxheimer (13) attribue une certaine importance à la présence de la graisse dans certaines tumeurs; par exemple elle facilite la reconnaissance de ces espèces de tumeurs rénales qui ont leur origine dans des germes aberrés des capsules surrénales. Il avait trouvé de la graisse dans des lymphosarcomes, Sata (28) en avait trouvé dans des tumeurs du sein.

Dunin-Karwicka trouva 50 fois la présence de la graisse parmi 67 tumeurs primaires et 9 métastases. La quantité de graisse a été étudiée par Erdheim (5) dans les cancers du corps thyroïde. Il trouva des granules de graisse au bord central des follicules dans 4 cas d'adéno-carcinomes du corps thyroïde. Il trouva la même chose dans les métastases de ces tumeurs. Les couches du tissu fibreux contenaient aussi beaucoup de gros granules de graisse.

J'ai eu l'occasion d'examiner cinq cas quant à la présence de la graisse, car ils étaient fixés dans la formaline. Les coupes ont été colorées au haemalaun et au rouge écarlate, après avoir été congelées et coupées au microtome.

Cas Nr. I. La graisse se trouve ici finement disséminée dans une grande partie des cellules tumorales; le protoplasme en est rempli. On voit sur le bord du kyste une couche fibreuse hyaline qui forme des espaces vers la tumeur. Dans ces espaces se

trouve une grande quantité de graisse. A ces endroits on voit trois zones.

L'une répond à la tumeur contenant les cellules avec les granules graisseux, l'autre est la couche fibreuse dont les espaces contiennent la graisse et la troisième est la zone où la capsule se continue dans le contenu du kyste et ce sont surtout ces parties qui sont infiltrées par la graisse.

Cas Nr. II. Ce cas est analogue au précédent, les plus grandes masses de graisse se trouvent au bord du kyste où la nécrose du tissu tumoral et celle du tissu conjonctif a eu lieu et s'est mêlée au contenu du kyste. On peut voir des agglomérations de graisse surtout à ces endroits situés à la périphérie des foyers nécrosés et à la périphérie des infiltrations leucocytaires. Dans ce cas on voit au bord du kyste les trois mêmes zones que nous venons de décrire plus haut. On a l'impression que la graisse se produit par la destruction des cellules tumorales et qu'elle joue le rôle d'un processus dégénératif.

Cas. Nr. IV. Dans les follicules encore présents, on trouve la graisse en plus grande quantité vers la lumière, de la même manière dont Erdheim l'avait décrit. A certains endroits, la lumière des follicules en est complètement remplie. Avec le fort grossissement on voit qu'il s'agit de cellules qui ont subi la dégénérescence graisseuse et dont le noyau se trouve ou au milieu ou poussé de côté jusqu'au bord de ces grosses gouttes graisseuses qui remplissent leur proto-

plasme. On pourrait supposer que cette graisse-là est d'origine épithéliale. D'autre part, on peut bien suivre la présence de la graisse dans des cellules tumorales aplaties, d'origine endothéliale. Le tissu fibreux semble contenir moins de graisse que dans les deux cas précédents.

Cas Nr. VI. Dans ce cas on voit un tableau analogue, mais on peut observer aussi que dans le tissu fibreux qui a subi la dégénérescence hyaline, il se trouve aussi de la graisse en grande quantité, ce qui ne veut pas dire que la substance hyaline est formée en partie de graisse, mais ce qui démontre que le tissu fibreux hyalin peut subir une infiltration graisseuse.

Cas Nr. VII. Ce cas présente en dehors des mêmes phénomènes décrits jusqu'ici la croissance du tissu fibreux à l'endroit des cellules tumorales nécrosées. Le corps de ces cellules subit la dégénérescence graisseuse et ces granules de graisse sont résorbés par le tissu fibreux, qui, de son côté, devient hyalin et ainsi se produit une grosse masse hyaline infiltrée de graisse, au bord du kyste, séparant celui-ci de la tumeur.

Je suppose que ces decouvertes sont suffisantes pour illustrer la présence et le comportement de la graisse dans les endothéliomes du corps thyroïde, et pour cela je ne m'étendrai pas dans cette étude sur le reste des cas. Par contre je voudrais ici attirer l'attention sur un autre fait.

J'ai mentionné plus haut que les kystes qui caractérisent les endothéliomes de la glande thyroïdienne, contiennent ou du sang ou du sang mêlé à du caoutchouc-colloïde. Wiget (38) a bien étudié l'origine du caoutchouc-colloïde provenant de globules sanguins dégénérés. D'après lui cette substance se trouve toujours dans les noyaux encapsulés de la thyroïde. Il se produit un tissu caverneux par la dilatation des capillaires au centre du goître, les follicules disparaissent, il se produit des extravasats qui sont en contact avec le sang intra-vasculaire. Le contenu des follicules se mélange avec le sang et il se produit des masses de caoutchouc-colloïde. Les globules sanguins prennent les mêmes colorations que le caoutchouc-colloïde; ils perdent leur existence indépendante et s'agglomèrent en forme de travées. Le changement de couleur consiste en ceci: tandis que les globules sanguins se colorent en vert quand on recourt à la méthode Russel, les globules sanguins altérés et le caoutchouc-colloïde se colorent en rouge. Wiget indique encore le changement de couleur des globules sanguins altérés et du caoutchouc-colloïde par l'emploi de plusieurs autres méthodes de coloration. Nous n'en avons mentionnée qu'une, parce que d'après Wiget elle est la plus remarquable, le rouge et le vert étant des couleurs complémentaires.

Hedinger avait déjà insisté sur la présence du caoutchouc-colloïde dans les tumeurs qui présentent une structure analogue à celle du cas Nr. 1 publié

par lui. Il avait remarqué que la présence de cette substance était un phénomène régulier dans ses cas et pouvait être considérée comme une circonstance permettant le diagnostic macroscopique de ces tumeurs. Je pense que ce fait est d'une grande importance, parce que l'opérateur peut pendant l'intervention encore prendre ses mesures en ne voyant sur la coupe de la tumeur, pas seulement la structure, mais encore en constatant la présence du caoutchouc-colloïde. D'autre part, cette substance apparaît dans les goîtres qui sont en train de subir une dégénérescence bénigne : c'est-à-dire, la dégénérescence hyaline du tissu fibreux, formation de noyaux, l'atrophie des follicules, etc.

Cet état d'un goître répond en somme à un état prémalin ou, pour m'exprimer autrement, pré-endothéliomateux.

Quel est donc le résultat pratique de ces remarques ? Celui que tout noyau encapsulé est susceptible de produire de l'endothéliome, et ceci dans le cas surtout où il est transformé en kyste hémorragique, — et qu'il faut, par conséquent, l'enlever avant qu'il ait subi cette transformation.

Les goîtres qui montrent une dégénérescence endothéliomateuse sont toujours ceux qui contiennent des kystes et des noyaux. Pendant qu'ils sont bénins, on voit déjà à l'examen macroscopique sur leur coupe qu'il s'agit d'une altération spécifiquement vasculaire, car la surface de la coupe est tachetée d'hémorragies.

Quand ils deviennent malins et spécifiquement endothéliomateux, ils présentent un tableau analogue en dedans et en dehors des limites de la tumeur. Des cavernes se produisent ou par la prolifération de l'endothelium des vaisseaux qui sont eux-mêmes des cavités spéciales comme toutes les autres cavités formées par le tissu endothélial en général, ou bien par les hémorragies qui produisent des cavités secondaires. Il s'agit maintenant de trouver quels rapports il peut y avoir entre le kyste et la tumeur, qui sont tous les deux dans leur coexistence une manifestation qui caractérise les endothéliomes. Wegelin qui dans plusieurs cas a eu l'occasion d'observer le développement de l'endothéliome thyroïdien au début, s'appuie sur le fait de la présence des espaces sanguins caverneux qui se trouvent si fréquemment dans les parties du bord du goître à caoutchouc hyalin et dans lesquels on peut observer plusieurs fois l'épaississement pathologique de l'endothélium. D'après lui, c'est à ces endroits que doit se trouver le point initial de la formation endothéliomateuse et cette supposition, qui est contraire à celle de Hedinger, explique aussi le fait que les endothéliomes se produisent le plus souvent dans des goîtres à caoutchouc hyalin. L'opinion de Hedinger est que la formation endothéliomateuse ne commence pas dans les noyaux, mais dans les couches intersticielles qui se trouvent entre les noyaux. Si on accepte l'opinion de Wegelin et qu'on suppose que la formation des cavités se fait

dans un noyau, celui-ci se ramollira, son contenu, le colloïde, se mélangera avec le sang et il se produira un kyste entouré de la capsule qui auparavant entourait le noyau. Si plus tard le noyau voisin s'altère de la même façon et se transforme en tumeur, cette tumeur se trouvera à côté d'un kyste rempli de sang, de masses tumorales ramollies et de caoutchouc-colloïde. Puis suivent de nouvelles hémorragies, des nécroses, de nouveaux endroits commencent à se tuméfier et le processus aboutit là où tout processus pathologique bénin ou malin connu actuellement, aboutit c'est-à-dire à une nécrose locale plus ou moins étendue. Ce résultat est le même que celui qui se produit par suite des inflammations aiguës ou chroniques de la tuberculose, de la syphilis et de tous les granulomes de toutes les tumeurs malignes connues. Presque chaque processus pathologique peut conduire à la nécrose, celle-ci étant le moyen par lequel l'organisme tâche de se débarrasser du mal.

L'origine du kyste ayant une certaine importance pour le diagnostic, par rapport aux autres tumeurs malignes thyroïdiennes, revenons y encore pour quelques instants. Il y a deux possibilités. 1. Ou le kyste est le résultat de la dégénérescence kysteuse du tissu thyroïdien. 2. Ou il est le produit du tissu néoplasique lui même. Dans le premier cas il ne peut s'agir que de la dégénérescence kysteuse d'un adénome, c'est-à-dire d'un noyau adénomateux. Il sera donc limité par la capsule du noyau qui le contiendra,

comme nous l'avons remarqué plus haut et contiendra de la colloïde comme dans la plupart des cas. Dans le 2ème cas, le kyste serait la conséquence d'un nécrose, mais puisque, d'après Wegelin, la tumeur prend son origine dans les noyaux, la masse nécrotique restera encapsulée pour les mêmes raisons que dans le premier cas. Les premières métastases se forment dans la glande thyroïde elle même. Elles se transportent dans les noyaux voisins, où le même processus commence, ou bien se trouve dans un état moins avancé, c'est-à-dire non nécrosé. Les parties kystiques et tumorales varient donc sur la coupe de la tumeur. Le plus grand kyste contenant le tissu tumoral ramolli répondra à l'endroit qui est probablement le plus ancien et à côté de lui se trouveront les nouvelles parties du tissu tumoral absolument compact.

Les carcinomes et les sarcomes peuvent aussi subir des ramollissements, mais ceux-là ne contiennent jamais de masses de caoutchouc colloïde. Pour le sarcome il s'agit le plus souvent d'une masse tumorale, diffuse et homogène, sans kystes secondaires. En outre, ces ramollissements se trouvent dans la masse tumorale. Pour les endothéliomes, il s'agit d'un kyste à côté de la tumeur et séparé d'elle très nettement par une couche fibreuse. En ce qui concerne cette consistance, nous revenons à ce que nous avons dit plus haut, à propos de l'opinion exprimée par Kocher „que seulement celui qui a examiné fréquemment des goîtres bénins aperçoit immédiatement

la consistance plus massive du goître malin ;” de même que l’ophtalmologue n’utilise que ses doigts comme tonomètre et peut juger avec une sûreté assez précise des différentes tensions du bulbe de l’oeil le chirurgien doit pouvoir reconnaître les différentes consistances du tissu thyroïdien qui caractérisent et les strumites et les différentes sortes de tumeurs thyroïdiennes.

Les endothéliomes, comparés à d’autres tumeurs malignes de la thyroïde présentent une consistance particulièrement ferme. Ce qui peut conduire en erreur, c’est qu’on croit, parfois, avoir affaire à un vieux kyste banal. L’ensemble du tableau, la croissance plus rapide du goître à partir d’un certain moment, la diminution de la mobilité, les douleurs, la dysphagie dévoilent cependant en tout cas le caractère malin du goître.

En ce qui concerne *l’origine des endothéliomes*, pour en dire un mot, je voudrais mentionner l’opinion de Wegelin, d’après qui, puisqu’il s’agit de la croissance de l’endothélium seul, ces tumeurs ne sont probablement pas des haemangiomes propres, mais des endothéliomes typiques. Il dit qu’il n’y a que peu de tumeurs dont l’origine endothéliomateuse se laisse démontrer avec autant de facilité que dans celles-ci. Kaufmann (16) dit „avoir vu des haemangioendothéliomes sarcomateux qui, d’une part, produisent de nouveaux capillaires, circonstance qui démontre leur origine haemangio-blastique et qui, d’autre part, montrent une croissance de l’endothelium

dans la lumière même". Hedinger classe les endothéliomes sous les formes du goître sarcomateux. Wegelin attribue l'opinion de ces deux auteurs au fait qu'il se trouve dans les endothéliomes des endroits qui présentent un tableau histologique très ressemblant à celui du sarcome. Malgré cela, et nous partageons cette opinion, il considère comme plus exact de le distinguer du sarcome, d'autant plus, que leur origine endothéliale est certaine et il pense que leur dénomination haemangioendothélioma sarcomato-
des répondrait mieux à la réalité.

R É S U M É.

En ce qui concerne l'anatomie pathologique macroscopique :

1. La dégénérescence endothéliomateuse du corps thyroïde est accompagnée dans la plupart des cas d'un gros kyste et de noyaux en voie de dégénérescence kystique.

2. Les kystes sont toujours séparés de la tumeur par une capsule fibreuse.

3. Le contenu des kystes consiste toujours en du sang coagulé ou liquide, mélangé avec du caoutchouc-colloïde.

4. La consistance de la tumeur est remarquablement ferme.

En ce qui concerne l'anatomie pathologique microscopique qui a été étudiée à fond surtout par Heding er et Wegelin, je voudrais ajouter :

1. Que les endothéliomes du corps thyroïde contiennent aussi de la graisse, comme beaucoup d'autres tumeurs malignes.

2. Que la graisse se trouve en des quantités relativement considérables surtout au bord du kyste et dans la périphérie des foyers nécrotiques.

3. La graisse peut être observée dans les fentes

formées par le tissu fibreux qui a subi la dégénérescence hyaline, comme dans le protoplasme des cellules tumorales, bien différenciées au contraire des cellules de la tumeur qui datent d'une époque plus récente, qui n'en contiennent ou pas du tout ou seulement dans une infime proportion.

4. M'appuyant sur les trois observations mentionnées cidessus, il me semble que le rôle de la graisse dans nos cas est celui d'un produit de dégénérescence.

Pour la manifestation clinique :

1. La maladie atteint des personnes entre les âges de 20 à 70 ans.

2. Elle est plus fréquente du côté droit que du côté gauche.

3. Le sexe masculin est plus fréquemment atteint que le féminin.

4. Dans les cas où la tumeur était encapsulée, la présence d'aucune métastase ne pouvait être prouvée, ni à l'examen clinique, ni à l'obduction.

5. Dans ces cas, la tumeur pouvait atteindre une grosseur de deux poings, malgré le manque de métastases.

6. Contrairement à d'autres sortes de struma maligna, la thrombose des veines superficielles ne se présente pas dans les endothéliomes.

7. La présence du caoutchouc colloïde peut être d'importance pour le diagnostic spécial de l'endothéliome du goître, par ce qu'il est un indice indirect de la possibilité d'une malignité présente ou future.

8. La tuberculose était combinée trois fois avec la maladie; il s'agissait deux fois d'une combinaison dans l'organisme (Frattin Nr. 1 et Clivio Nr. 1) et une fois dans l'organe même qui portait la tumeur, sous forme de tuberculose miliaire (notre cas Nr. VI).

9. La mortalité totale (spontanée et opérative) est très grande.

Quant au diagnostic différentiel d'avec le sarcome et le cancer: l'exploration clinique ne le permet pas.

S'appuyant sur les observations cliniques et anatomo-pathologiques un diagnostic de probabilité de l'endothéliome du corps thyroïde est possible, si l'on tient compte des circonstances suivantes:

1. Croissance rapide dans le dernier temps.
 2. Manifestation du côté droit.
 3. Age le plus fréquemment atteint, entre 45 et 70 ans.
 4. Présence d'un kyste avec un ou plusieurs noyaux dans son voisinage et tumeur d'une consistance remarquablement ferme à l'un des pôles.
 5. Si plusieurs symptômes de la malignité se manifestent, la présence du kyste à côté de la tumeur sera l'indice le plus probant de la possibilité d'un endothéliome.
 6. Pendant l'opération le diagnostic macroscopique peut être fait en observant la coupe de la pièce à la surface de laquelle on voit non seulement le kyste et la tumeur, mais aussi une quantité d'hémorragies et de foyers nécrosés, et de plus, la présence du caoutchouc colloïde dans le kyste.
-

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

1. Bérard L. et Ch. Dunet. Cancer thyroïdien. Gaston Doin, Paris 1924.
2. Clairmont. Einige Fälle von seltenen Geschwulstmetastasen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 89 S. 513.
3. Clivio. Tumori tiroidei di origine endotheliale. „Pathologica“ Vol. XIV p. 759, 1922.
4. Duffand. Endoteliomi intravascolari sanguigni. Riforma medica 1902.
5. Erdheim. Histologie der Gland. thy. etc. Ziegler Beiträge Bd. 33, S. 158.
6. Erhardt. Zur Anatomie und Klinik der Struma maligna. Beitr. z. Chir. Bd. 35, S. 343. 1902,
7. Frattin G. Contributo alle nozione istologica degli endoteliomi dei vasi sanguini. Archivio per le scienze mediche Vol. XXV. 1907.
8. Friedel. Maligne Tumoren. Zeitschrift für Heilkunde. 1892.
9. Grawitz. Virchow Arch. Bd. 86, S. 159.
10. Hahnan. Zur Diagnostik der malignen Strumen. Bruns Beitr. zur Chirurgie Bd. 28 S. 706.
11. Hedinger E. Ueber Intimasarkomatose von Venen und Arterien in sarkomatösen Strumen. Virchows Archiv 1901 Bd. 164, S. 199.
12. Hedinger E. Zur Lehre der Struma sarcomatosa. Die Blutgefäßendotheliome der Struma. Frankfurter Zeitschrift für Pathologie Bd. 3, H. 3, 1909.

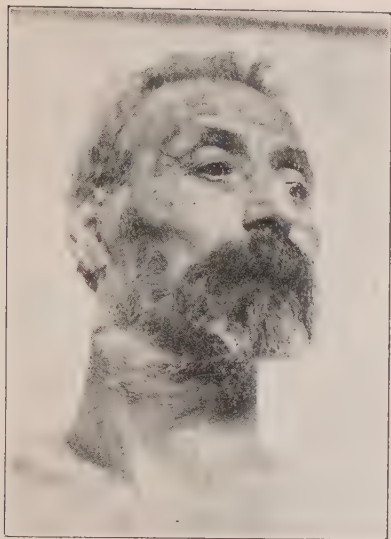
13. Herxheimer. Fettinfiltration und Fettdegeneration. Lubarsch-Ostertag Ergebnisse Jahrgang VIII, Bd. I S. 670.
14. Hinterstoisser. Beitrag zur Lehre vom Schilddrüsenkrebs. Ref. Zentr. Bl. f. Chir. Jahrg. 20 S. 247.
15. Ivanoff. Thèse de Lyon 1901.
16. Kaufmann. Die Struma maligna. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie Bd. 11, 1878 u. 1880.
17. Krompecher. Der drüsenartige Oberflächenkrebs. Carcinoma epitheliales adenoides. Ziegl. Beiträge Bd. XXVIII S. 1.
18. Limacher. Ueber Blutgefässendotheliom der Struma mit einem Anhang über Knochenmetastase der Struma maligna. Diss. Bern, 1898. Virchows Archiv. (Suppl. Heft No. 151) 1891.
19. Lubarsch & Ostertag. Endotelioma 1901.
20. Neumann. Ueber Sarcome endothelialer Zellen. Archiv der Heilkunde Bd. XIII, 1872.
21. Oehler. Zentralblatt f. Chirurgie No. 28 S. 536, 1919.
22. Pétri. Ueber 44 Fälle von Krebs des Oesophagus. Diss. Berlin 1868.
23. Pfeiffer. Zentralblatt für Chirurgie No. 37 S. 751, 1919.
24. De Quervain F. Le Goitre. Atar S. A. Genève 1923.
25. De Quervain F. Deutsche Mediz. Wochenschrift 1926, Nr. 15.
26. Rehn & Haberer. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie 1922.
27. Reinhardt. Dissertation Bern. 1917.
28. Sata. Ziegler's Beiträge Bd. 27.
29. Schaedel. Münchener Mediz. Wochenschrift No. 35, S. 1282, 1922.
30. Schaper. Ueber eine Metastase eines primären Lungenkrebses in ein interstitielles Uterusmyom. Virchow Archiv Bd. 129 S. 61.

31. Tanaka. Ueber die klinische Diagnose von Endotheliomen und ihr eigentümliche Metastasenbildung. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. 51, S. 209—239, 1899.
 32. Tusini. Sopra alcune varietà di endoteliomi. Scritti augurali per il XXV anno di insegnamento di F. Durante.
 33. Usui T. Ueber ein sarcomatöses Haemangio-Endotheliom der Schilddrüse. Berl. klin. Wochenschrift No. 44 S. 1975, 1911.
 34. Viannay & L. Pinatelle. De l'envahissement de la trachée et de l'oesophage par le goitre cancéreux. Revue de chirurgie No. 5, 10 et 12. Mars 1904.
 35. Vodak. Veränderungen des Larynx und Trachea bei gutartiger Struma. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 31 Okt. 1919, berichtet: Münch. med. Wochenschrift No. 47, S. 1365, 1919.
 36. Volkman. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie, Bd. 47, S. 39, 1895.
 37. Weigert. Virchow's Archiv Bd. 67, S. 513.
 38. Wiget. Ueber Struma mit Caoutchouc-Colloid und Tumoren mit Caoutchouckolloidähnlichen Massen. Virch. Arch. Bd. 185, 1906.
 39. Winnen P. Ein malignes Haemangioendothelium der Schilddrüse. Frankf. Zeitschrift f. Pathol. Wiesbaden Bd. 23, S. 405, 1920.
 40. Zurbuch K. Ein Beitrag zur Kenntnis der Lymphgefäß-Endotheliome der Schilddrüse. Thèse de Giessen 1910.
-

INDEX.

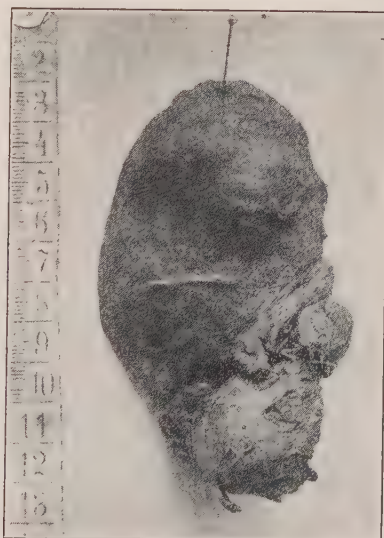
	Page.
Introduction	1—4
Description des cas	5—36
Symptômes cliniques et diagnostic.	37—51
Contribution à l'étude des endothéliomes du corps thyroïde	52—63
Résumé.	64—66
Index bibliographique	67—69

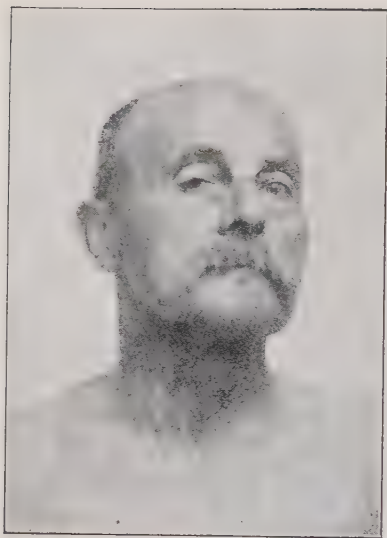
SUPPLÉMENT.



Cas No. 1.

Pièce anatomique
du Cas No. 1.
Vue de la surface.



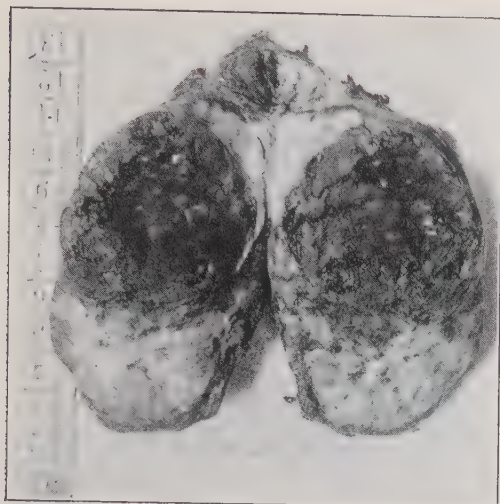


Cas No. 2.

Rétrécissement de la pupille et
de la fente palpébrale à droite.

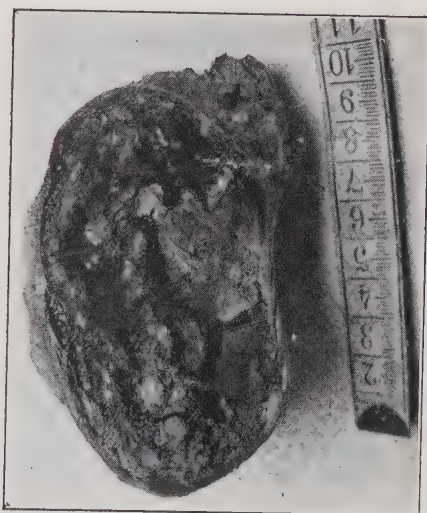
Pièce anatomique
du Cas No. 2.
Vue de la surface.

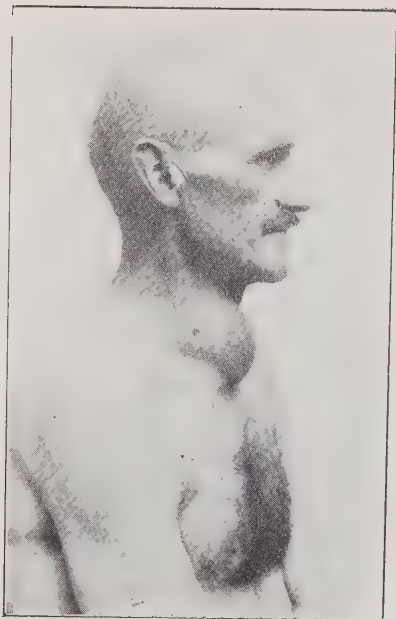




Cas No. 1.

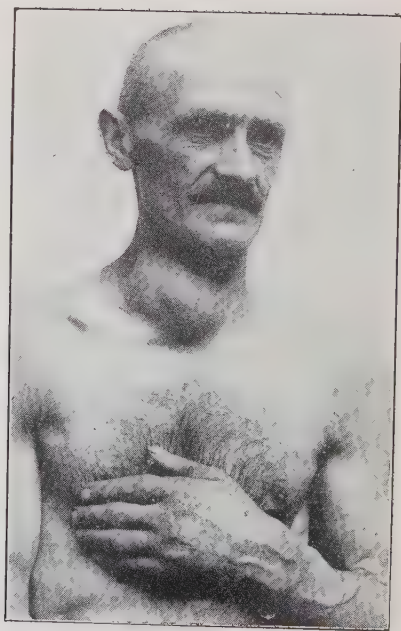
Cas No. 2.
Kyste au caoutchouc
colloïde et foyer
endothéliomateux.





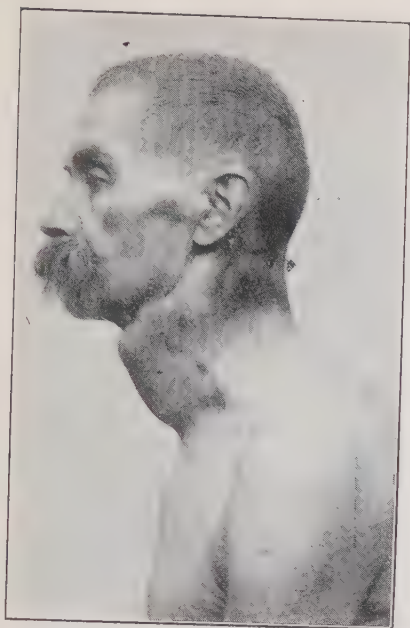
Cas No. 4.

Vue de profil.



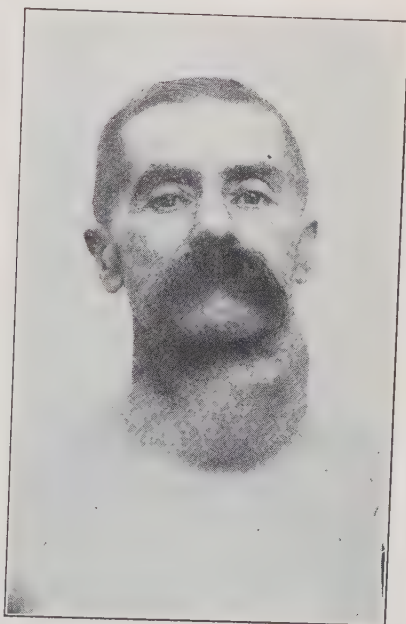
Cas No. 4.

Vue de face.



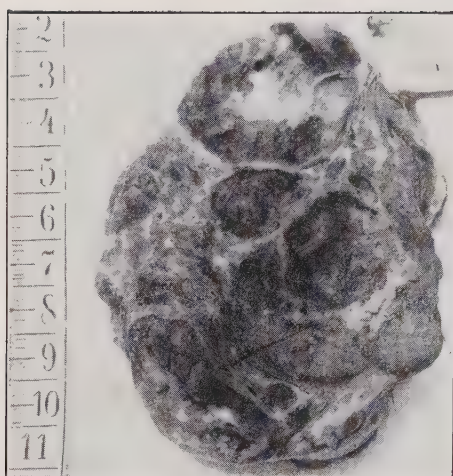
Cas No. 7.

Vue de profil.



Cas No. 7.

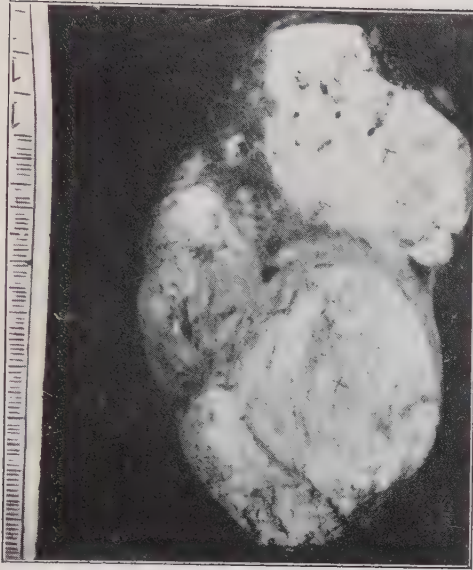
Vue de face.



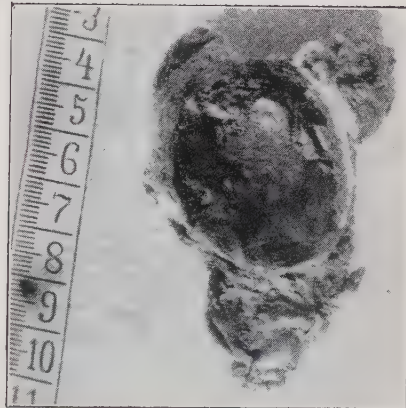
Cas No. 6.



Cas No. 7.



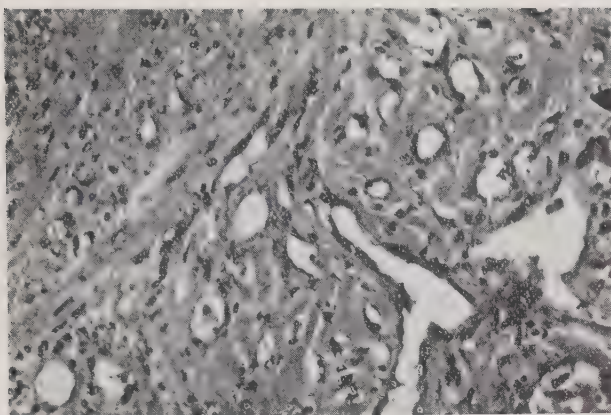
Cas No. 8.



Cas No. 9.

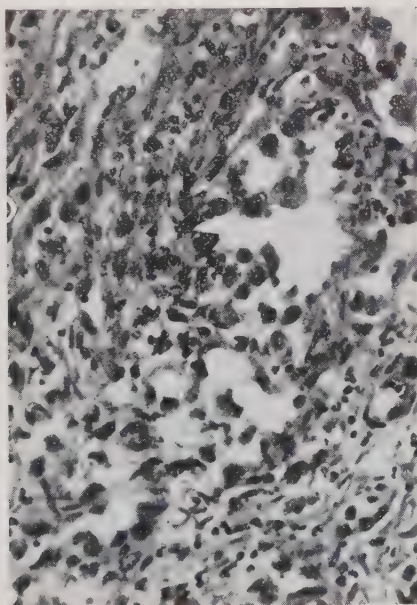


Cas No. 10.



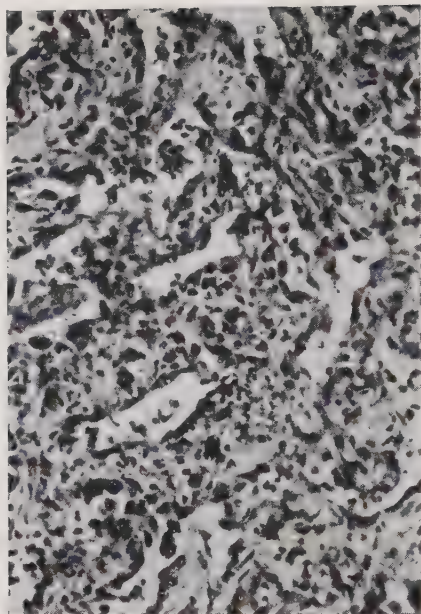
Coupe histol. du Cas No. VII.

Formation de nombreuses cavités dans un stroma bien développé. Les parois des cavités sont formées par les cellules endothéliales aplaties, éléments essentiels de la tumeur.



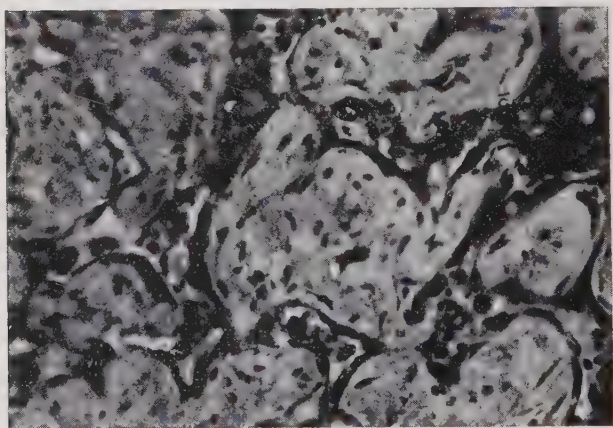
Coupe histol. du Cas No. IV.

Formation de cavités dans la tumeur; les cavités sont revêtues de cellules plates tuméfiées, d'un caractère endothélial. Ci et là infiltration mononucléaire.



Cas No. VI.

Cavités à parois revêtues de cellules tumorales, aplaties, d'un aspect tout à fait endothélial.



Cas No. 1.

Cavités en forme de fentes à parois couvertes de cellules plates (endothéliales) stroma épais.

